DOCUMENT RESUME

ED 360 617 CS 011 369

AUTHOR	Arisawa, Shuntaro, Ed.; And Others
TITLE	The Science of Reading. 1991.
INSTITUTION	Japan Reading Association, Tokyo.
REPORT NO	ISSN-0387-284X
PUB DATE	91
NOTE	178p.
PUB TYPE	Collected Works - Serials (022)
LANGUAGE	Japanese
JOURNAL CIT	Science of Reading; v35 n1-4 Apr-Dec 1991
EDRS PRICE	MF01/PC08 Plus Postage.
DESCRIPTORS	Comparative Analysis; Dyslexia; Elementary Education; Foreign Countries; Higher Education; Japanese; Picture Books; *Reading Comprehension; *Reading Instruction; Reading Research; Science Instruction; Sex Differences; Visual Impairments; Word Recognition
IDENTIFIERS	*Japan

ABSTRACT

This collection of the 1991 issues of the Japanese-language journal "The Science of Reading" presents 18 articles (research reports and "personal views of reading") on a variety of questions dealing with reading. The articles in the collection all have summaries in English. Articles in the April issue are "Features of Large-Print Picture Books for Visually Handicapped Students" (K. Tokuda); "Kindergarten Students' Judgments and Integration of Inconsistent Sentences" (Y. Tamase); "Sex Differences in Book Choices of Kindergarten Children" (K. Mizushima); "What Is Emotional Involvement in Literature?" (H. Tandoh); and "A Short Review of Studies on Developmental Dyslexia" (Y. Hamaguchi). Articles in the June issue are "The Teaching of 'Zuihitsu'" (O. Matsumoto); "The Effects of an Author's Point of View in Readers' Imagery" (H. Ishiguro); "Effects of Story Detail on Children's Comprehension and Interest" (K. Akita); "Japanese and Canadian Students' Word Recognition and Comprehension of English Text" (A. Kawakami and others); and "Analysis of Preschoolers' Errors in the Sequential Editing of Pictorial Events" (H. Yamamoto). Articles in the October issue are "Effects of 'Attribute-Emphasizing Instances' on Reading a Text" (Y. Otomo); "Teaching Young Children to Read Japanese Special Syllables" (Y. Imai and M. Sakai); "A Reading Program for College Students and Its Evaluation" (K. Mori and K. Kawashima); and "Effects of Different Types of 'Focus Instances' on Comprehension of Scientific Writing" (Y. Fushimi). Articles in the December issue are "Children's Predictions while Reading an Expository Text" (M. Iwanaga); "The Effects of Readers' Anticipations on the Comprehension of a Science Text" (Y. Fushimi); "A Kindergarten Post Office" (M. Endo and T. Muto); and "Psychological Studies on Reading Picture Books to Young Children" (T. Nakamura). (RS)

****
* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *
****

ED 360 617

THE SCIENCE OF READING

1991

BEST COPY AVAILABLE

CS011369

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)
☒ This document has been reproduced as received from the person or organization originating it
☐ Minor changes have been made to improve reproduction quality

- Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY
Takahiko Sakamoto

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)."

ISSN 0387-284 X

読書科学

第35巻 第1号（通巻 第135号）平成3年4月1日 発行（季刊）

弱視児のための「拡大絵本」の研究　徳田克己
幼児における矛盾統合エピソードの内容に関する研究　玉瀬友美
幼児の絵本選択行動に見る性差　水島かな江
文学教育における〈感動体験〉とは何か　丹藤博文
発達性難読症についての文献的研究　濱口佳和

135

日本読書学会

CS011369

……

◇本　号　目　次◇

原　著

弱視児のための「拡大絵本」の作成　筑波大学　徳田克己　1

幼児における矛盾統合エピソードの内容に関する研究　京都女子大学　玉瀬友美　9

幼児の絵本選択行動に見る性差　松蔭女子学院短期大学　水島かなえ　16

文学教育における〈感動体験〉とは何か　東京都立水元高等学校　丹藤博文　25

資　料

発達性難読症についての文献的研究　筑波大学　濱口佳和　34

……

……

日本読書学会役員　1990年4月1日～1993年3月31日

会長（理事長）　湊　吉正
副会長（副理事長）　佐藤　泰正
常任理事　井上　尚美　桑原　隆　阪本　敬彦　鳴島　甫
　福沢　周亮　増田　信一　村石　昭三
理　事　池田　進一　大村　はま　岡田　明　岡本　奎六
　尾原　淳夫　倉澤　栄吉　高木　和子　田近　洵一
　徳田　克己　滑川　道夫　野地　潤家　皆川　和子

監　事　平沢　薫　山本　晴雄

編集委員　有沢俊太郎　池田　進一　井上　尚美　今井　靖親
　岡田　明　桑原　隆　阪本　敬彦　高木　和子
　田近　洵一　田中　敏　湊　吉正
　James M. Furukawa　Donald A. Leton

The Science of Reading, Vol. 35, No. 1 (1991)

弱視児のための「拡大絵本」の作成[*]

筑波大学　徳田克己[**]

1　はじめに

筆者（1989）は，全盲児が活用できる「さわる絵本」の作成方法と指導の展開について実践的な見地から検討し，①年齢が低い子供のためには「本」ではなく，動きのある「人形劇」にすること，②できるだけ素材を生かして作成すること，③触覚的にみてもわかりやすいように，できるだけシンプルに作成すること，④重なりや遠近法的な表現などの視覚的表現を使用しないように気をつけること，⑤耐久性に配慮すること，⑥視覚的な刺激に代わる触覚的刺激，聴覚的刺激，嗅覚的刺激を効果的に利用すること，⑦色についても十分に配慮すること，などの基本的方針をまとめた。その際，点字ではなく，普通の活字を使用することができる，すなわち通常の読書に有効な視覚機能を持つ，弱視児の活用する絵本の作成と指導の問題が研究課題として残された。そこで本論文では，全盲児の場合と同様に「試行錯誤的に多くの絵本を作成し，実際に子供たちに活用してもらい，その感想や指導する教師の意見をもとにして，有効な絵本とはどのようなものかを考察していく」という手続きを用いて，実践的な見地から弱視児のための拡大絵本の問題を検討することにした。

全盲児のための「さわる絵本」を作成する際には，視覚的な刺激をいかにしてうまく触覚的・聴覚的・嗅覚的刺激に置き換えるかといった，感覚クロス・モダリティーの問題を処理することが最大のポイントであったが，今回の弱視児のための「拡大絵本」では，視覚的刺激を他の感覚モダリティーにできるだけ変換しないという考え方をとった。それは「弱視児の指導では残存視覚の積極的な活用を怠ってはならない」という原則に立ったからであり，特に幼児期での多くの視覚的体験がその後の思考の概念化に大きく影響してくると考えたからである。

2　弱視児の個人差の問題

盲児は視覚機能の点からするとあまり個人差はないが，弱視児は視力，視野，眼球運動機能，視知覚能力，眼疾患，色の見え方，明るさのコントロール能力，それまでの視覚的経験などの点において多様であり，極めて大きい個人差が存在している(佐藤，1974，1988)。この大きな個人差の存在は，絵本を活用する上で問題となる弱視児の特性の第一に挙げられるものである。視覚的機能を代表させるものとして遠方視力値が一般的ではあるが，これだけでは不十分であり，例えば，視力0.1のA君と視力0.05のB君の総合的な視覚的機能（読みの速度や視知覚機能などを含む）を比較すると，むしろ視力の低いB君の方が高い能力を持っているといったことが日常的に観察される。つまり，それぞれの弱視児の持つ視覚的機能を一言で表現することはできず，ある程度，共通の視覚的機能や症状を持つ子どもについて，各論で述べていく必要がある。

「拡大絵本」についても，例えば「視力0.03～0.04，中心暗点があり，色の弁別能力が低い子ども用」や「視力0.05程度，強度近視で，読書距離が10cm以内の子ども用」などというように，多くの種類の絵本が用意されれば理想的である。しかし現実には，最近になって活字を

---

[*] Features of large-print picture books for visually handicapped students.

[**] TOKUDA, Katsumi (University of Tsukuba)

多少大きくしてあるものが「弱視児・者用，老人用」として出版され始めたばかりであり，今後の関係者の努力に期待しなければならない（その種の書物が出版され始めたことは，弱視児・者にとってはたいへん朗報であることは言うまでもないが）。

ここでは，弱視児の大きな個人差を軽視することはできないことを十分認識した上で，弱視児の活用する絵本の基本線を明確化するという観点から，最大公約数的な「拡大絵本」を考察してみたい。

3　配本の状況

東京成徳短期大学幼児教育科平成元年度２年生約200名，彰栄保育専門学校平成元年度１年生約160名の計約360名の学生が，数人のグループで共同で作成した「拡大絵本」約60点を茨城県立盲学校に配本し，実際に教材として使用してもらっている。

自分たちが作った絵本がどのように使用されているかを作成者にフィードバックするために，子供たちが絵本を使用している場面をスライドおよびビデオによって記録し，授業中に紹介した。なお，この絵本作成活動は，視覚障害児・者に対する態度の改善に大きな効果を持っていることが確認されている（徳田，1990a, b）。

4　「拡大絵本」の作成と評価

現時点では，どのような「拡大絵本」が弱視児にとって有効であるのかが明確になっていない。絵本の中の何を，どのように，どの程度拡大すればよいのか，全体をどの程度の大きさで作れば良いのか，色や形についてはどのような配慮が必要か，などの検討が十分になされていないのである。

これらの点を検討するために，さまざまなタイプの「拡大絵本」を作成し，実際に弱視児に使用させて，いくつかの点について実践的に評価する方法をとることにした。したがって，絵本の題材，内容の構成，作成の方法などは，基本的に作成者である各グループの選択と工夫にまかせた。ただし，安全性が高いこと，子供が扱いやすいものであることなどの点は事前に指示した。

それぞれのグループが作成した「拡大絵本」を茨城県立盲学校の弱視児（12名，４歳～小学校６年生）に使用させ，その様子の観察（ビデオ録画を含む）や指導している教師の指摘，子供の感想などから，弱視児にとって効果的な「拡大絵本」とはどのような絵本であるのかについて考察するための資料を得た。また，「拡大絵本」のスライドを秋田県立盲学校の教諭約60名および茨城県立盲学校の教諭約25名に見てもらい，意見を求めた。これらの手続きによって得られた資料をもとに，考察した作成のポイントを以下に示す。

①　字の大きさは８㎜～１㎝四方程度にする。

「拡大絵本」を作成する場合，字の大きさはその絵本の読み易さを左右する大きな要因であることから，特に配慮する必要がある。弱視児は小さな文字を読む場合には読書距離を自ら調節して読むが（多くの場合は目を本に近づけて読む），あまり目を文字に近づけると，書面の照明が必要となること，および視界が狭くなることから自由な眼球運動ができず，１停留における把握文字数が減少し，読速度が極めて遅くなることといった不都合な点が生ずる。小学校１年生の教科書に見られる活字は14～16ポイント（縦の長さが４～５㎜）であるが，この大きさより小さい字は弱視児には不適切であると考えた方がよい。

それでは２㎝四方，３㎝四方といった新聞の見出しに見られる程度の大きな字はどうであろうか。一般に「視力の低い子どもは大きい字の方が読みやすい」と考えられがちである。確かに老眼の場合には，近距離の文字にはピントが合わないので，ある程度の読書距離が必要であり，それゆえに離れていてもよく見える程度の大きい字の方が読みやすい。しかし，弱視児では視力や視野の関係から読書距離を大きくとることができない場合が多く，写真１の様に接近視することになる。弱視児の中でも比較的多い強度近視の子供を例にとると，－10Ｄ（ジオプトリー）の近視では，眼前10㎝より遠方にはピントが合わず，かなり目を文字に近づけて読まなければならな

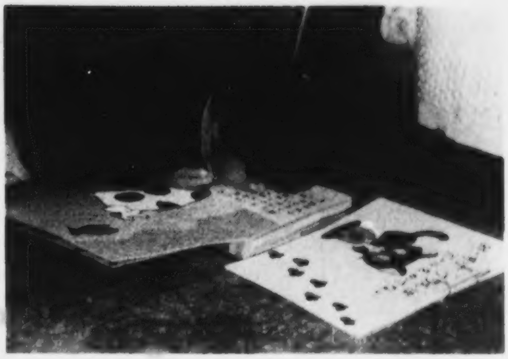


写真1　接近視している子どもの様子

い。そのような接近視の場合には，大きすぎる字では目を上下左右に走査しないとその字を認知することができないことになる。ただし，弱視用のレンズで矯正し，30 cmの読書距離でピントが合うようにすることは可能であるが，そうすると網膜に写る文字の大きさが小さくなるために，次にさらに小さな字を読もうとした場合に，その認知が困難になるという不都合が生ずる。また網膜色素変性症や視神経萎縮症などのように視野狭窄を呈する疾患を持つ弱視児も，大きな字は視野からはみ出してしまい，文字の認知に多くの時間がかかる（写真2）。

写真2　字も絵も大きすぎて読みにくい。机の上に置けず，床に置いている。

結局のところ，小さすぎず，大きすぎない文字の大きさが適切であるということになるが，現実的には，先行研究の結果（佐藤，1984；桐原・瀬尾，1989）や今回の実践結果から考えると，8 mm四方から1 cm四方程度の大きさが，多くの弱視児にとって読みやすいように思われる。なお，読みの場合の文字の大きさは正眼幼児では年齢に規定されるところが大きいが，弱視児では視覚的機能の高低に規定されるので，年少の子供ほど大きな字で作るという配慮は必要ない。

②　拡大複写機を利用した際には一行の長さに配慮する。

市販されている絵本から「拡大絵本」を作成する場合，文字の部分をそのまま拡大複写して使用することがある。文字を拡大する手段はいろいろとあるが，最も手軽なのが拡大複写機を利用する方法である。この方法は弱視児用の教材の作成などにしばしば用いられ，とても便利ではあるが，「拡大絵本」を作成する際には注意しておかなくてはならないことがある。それは，拡大複写機を利用すると文字だけではなく，行間や文字間のスペースも拡大されるという点である。その結果，一行の長さも長くなり，文字部分の面積が大きくなる。このことは，接近視する子供に頭部を大きく動かすことを要求することになり（身体の小さい幼児の場合は身体全体を動かさなければ読めなくなる），たいへんに読みにくく，しかも疲労の原因になる。どの程度の行の長さにすれば良いかは対象とする子供によって異なるであろうが，市販されている一般向けの絵本を基準としておけばよいと思われる。

③　文章は文節分かち書きにする。

弱視児の多くは，字づまり視力が字ひとつ視力に比べてかなり劣るため，通常の文章のように字が数多くつまっているものよりも，小学校一年生の教科書に見られるような文節ごとに分かち書きをした文章の方が読みやすく，また読速度も速くなる（写真3，写真4）。また，行がえをする際には，文節の途中で切って次の行に送ることのないように注意したい。

今回の実践では，事前に筆者が分かち書きの指示を与

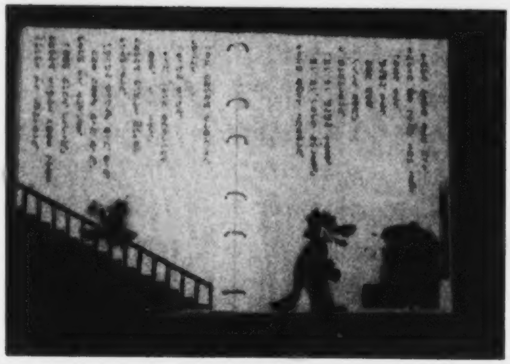


写真3　分かち書き・字の大きさ・絵の描き方・動きのある点などで適切な作品である。

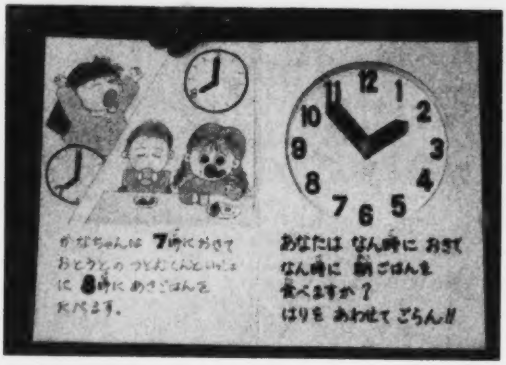

かなちゃんは 7時におきて おとうとの つとむくんといっしょに 8時に あさごはんを たべます。
あなたは なん時に おきて なん時に 朝ごはんを 食べますか？ はりを あわせて ごらん!!

写真5　文字のコントラストがはっきりしており，読みやすい。

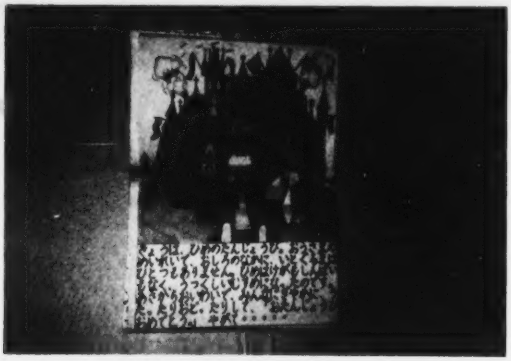


写真4　たいへんていねいに作ってあるが，字がつまりすぎており，読みづらい。

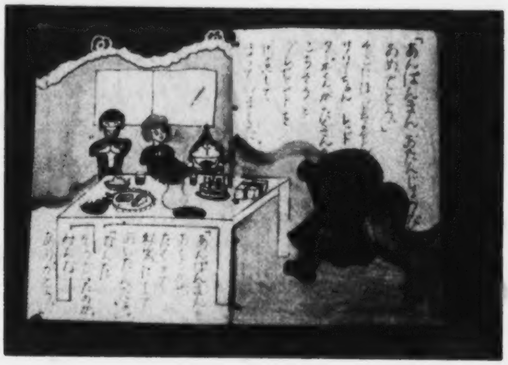


写真6　背景と文字が重なっている部分があり，読みづらい。

えたグループがあり，いくつかのグループが文節分かち書きを採用した。子どもたちの感想を聞いたところ，年齢が低いほど分かち書きの方が読みやすいという傾向があり，また実際に子どもたちが音読しているのを聞いていると，分かち書きをしていない文章を読むときの方が読み誤り，読み直しが多い傾向があった。

④　文字は白地に黒のインクかマジックを使用して，ゴシック体で書く。

文章を手書き文字で書く場合にはクセのない，整った字で書くようにしたい。また，ワープロを用いる場合の書体は，縦線に比べて横線が細くなる明朝体や教科書体は避けて，字体に飾りのないゴシック体を用いた方がよい（写真5，写真6）。

文字を明視するためには，紙の白と文字の黒のコントラストが必要となる。特に，透光体に混濁がある弱視児（角膜白斑，白内障，硝子体混濁，未熟児網膜症など）では，紙面の汚れ，印刷の薄さや不鮮明などによってコントラストが不良である場合には，たいへん文字が読みにくくなる（徳田，1990c）。鉛筆書きの薄い文字は，はっきりとは読みとれず，がんばって読むと疲労感が残る。

通常，正眼児・者では照明を明るくするとコントラストが強まり，文字が鮮明に見えるようになるが，弱視児は瞳孔の対光反射が不良なケースがあり，まぶしくなりすぎて逆効果となることがあるので注意する必要がある。

⑤　絵は輪郭をはっきりとさせる。

弱視児の視知覚特性のひとつに，視覚的な「図と地」の弁別能力が劣ることが挙げられている（佐藤，1974，1988）。それに関連して，境界をうまくとらえることができないことも指摘されている。したがって「拡大絵本」における絵の部分は，境界線を明確にするために可能な限りふちどりをすることを勧めたい。また「図」にあたる部分にはできるだけ明度と飽和度の高い色（明るい原色）を用い，「地」の部分には着色しないかあるいはうすい色を使用して，絵と背景の弁別が容易になるように配慮したい。

⑥　視覚的刺激を補うための学習として他の感覚的刺激を利用する。

全盲児ほどではないが，弱視児も日常生活において視覚以外の感覚を用いなければならない場面が多くある。それらの感覚をうまく統合して用いるためには，幼少の頃からの経験が必要である。弱視児は有効な残存視力に頼りすぎる傾向があるとよく言われるが，視覚的な刺激を完全に取り入れることができない部分は，それを補うような形で触覚的刺激や聴覚的刺激を活用すべきである。そのために，例えば「絵と背景の弁別がむずかしい部分にサンドペーパーなどを用いて触覚的にわかりやすい境界線を作るようにした，視覚と触覚を統合させる体験を持たせる絵本」あるいは「登場人物の洋服のホックのかけはずしができるような指先の作業を必要とする生活体験的絵本」（写真７，写真８，写真９）また「さまざまな香料を用いたにおい当てクイズの絵本」などを作成することも検討してみたい。将来，いろいろな場面において，視覚の補助として他の感覚を活用することを要求される弱視児にとって，幼少期に多くの感覚統合的な作業の経験を持つことは重要である。

また「視覚的刺激をうまく用いた，視知覚訓練的な内容を持つ絵本」も読ませたい絵本である。今回は「動物のシルエットを見せて何の動物か当てさせる絵本」(写真10）や「スリットやのぞき窓から絵の一部分だけを見せて何の絵かを当てさせる絵本」（写真11，写真12，写真13，写真14）などがあった。さらに「迷路を利用した絵

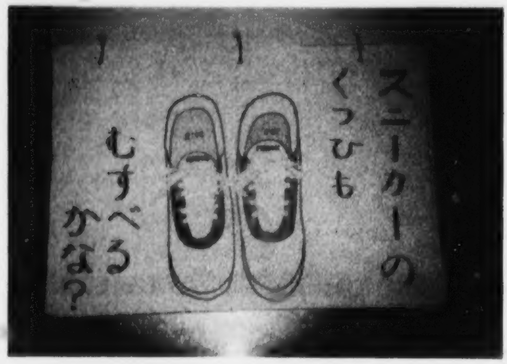


写真７　靴のひもを結ぶ作業絵本

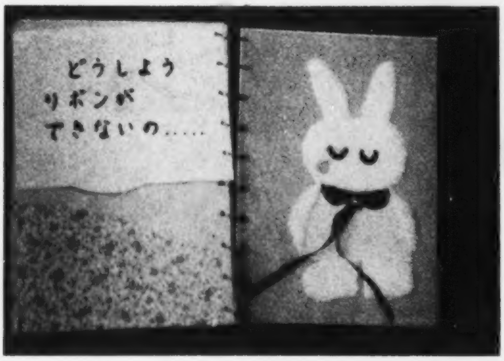


写真８

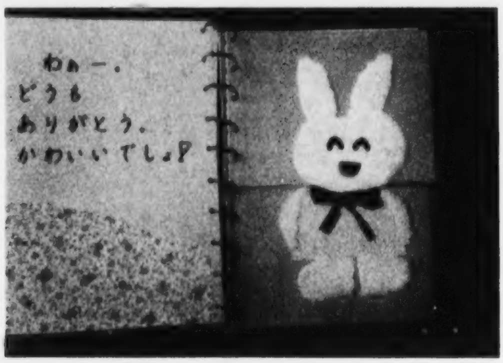


写真９

うさぎのリボンを結ぶ課題の作業絵本

本」,「動きのある仕掛け絵本」（写真15, 写真16, 写真17, 写真18）なども子供たちには喜ばれる。

弱視児の視知覚特性のひとつに「目と手の協応動作がうまくいかない」ことがある。これは漢字の書きなどの能力が備わらない原因ともなっている（徳田, 1988）が, これらの点に関しては迷路や仕掛け絵本をうまく利用し, 楽しみながら協応動作の訓練をおこなうことをすすめたい。

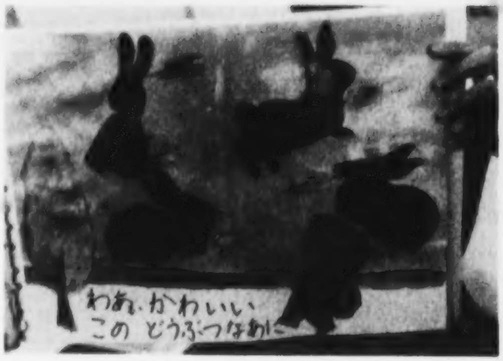

わあ、かわいい
この どうぶつなあに

写真10 シルエットを用いた絵本

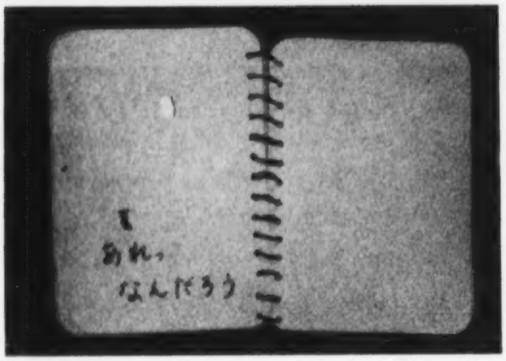


写真11

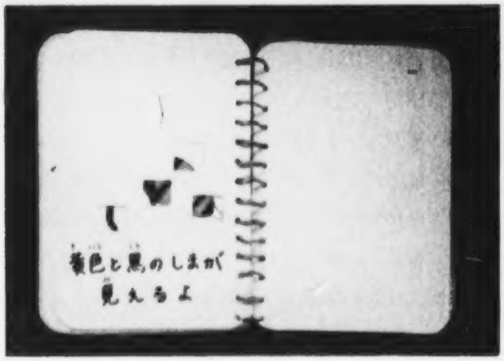

黄色と黒のしまが
見えるよ

写真12

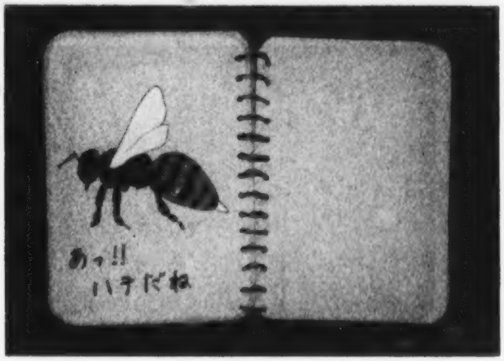


写真13

写真14

スリットのあけ方を２段階にして工夫してある視知覚訓練課題の絵本

写真15

写真16

仕掛けを子どもが自分で捜す楽しさがある絵本

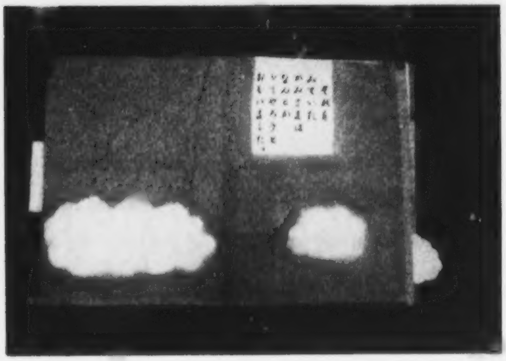


写真17

写真18

文字は白地に黒インクで書いてあり，読みやすい。雲の部分は薄く綿をはってある。

5　今後の展望

今回の実践によって，弱視児にとって効果的な絵本とはどのようなものかについて，そのアウトラインを示すことができた。しかし，弱視児のための絵本をすべてこの基準にしたがって手作りで作成することはできない。むしろ現時点においては「市販されている絵本の中でこの基準に合致し，弱視児にも使用できるのはどの絵本か」という視点で，活用できる絵本のリスト作りをおこなうことが必要であろう。同時に，子供向けの絵本を出版している出版社の理解と協力を得る努力をしていかなくてはならない。視覚障害児向けのおもちゃに関しては，大手の玩具メーカーである「株式会社トミー」が中心となり，視覚障害児にも活用できるおもちゃの紹介活動と新しいおもちゃの開発が進められている。障害児に理解のある同様の活動が絵本の世界にも現れてくれることを願いながら，そのための基礎的な研究を継続していきたいと考えている。

参考文献

原田政美（1989）　眼のはたらきと学習，慶応通信
五十嵐信敬(1987)　目の不自由な子の育児百科，コレー

ル社

桐原宏行・瀬尾政雄（1989） 低視力時の読速度に関する研究，読書科学，33(4)，152－159.

佐島 毅・瀬尾政雄（1989） 弱視児の読字効率に与える照度の効果，日本特殊教育学会第27回大会発表論文集，36－37.

佐藤泰正（1974） 視覚障害児の心理学，学芸図書

佐藤泰正（1984） 視覚障害児の読書速度に関する発達的研究，学芸図書

佐藤泰正（1988） 視覚障害心理学，学芸図書

瀬尾政雄他編著（1987） 視覚障害児のための言語の理解と表現の指導，慶応通信

徳田克己（1988） 弱視児の漢字読み書き能力，文化書房博文社

徳田克己（1989） 視覚障害児のための「さわる絵本」の作成と指導，読書科学，33(3)，88－95.

徳田克己（1990a） 視覚障害者に対する態度変容における盲児用「さわる絵本」の作成体験の効果――盲児の反応提示の影響――，読書科学，34(4)，142－146.

徳田克己（1990b） 視覚障害児・者に対する一般の人の態度を改善するための技法とその評価，視覚障害心理・教育研究，7（1•2），5－21.

徳田克己（1990c） 視覚障害児の心理と指導，日本児童研究所編，児童心理学の進歩 1990年版，金子書房

SUMMARY

About 60 large-print picture books were produced by small groups of college students. They were used at a school for visually handicapped students at Mito City. Observations of the students' use of the books, the teachers' and students' opinions, and characteristics of the picture books were discussed. The following conditions of effectiveness were identified in the discussion:

1. The most effective character-size is between 8㎜ square to 1cm square. Students read more slowly, and become fatigued when reading letters that are too small or too large.

2. Attention should be given to the lengths of lines. Lines that are too long may interfere with rapid reading. The use of copy machines with a magnifying function may result in lines that are too long for efficient reading.

3. To increase readability there should be a space between words, or phrases. Except for the 1st grade level, Japanese texts normally do not use word space.

4. The characters should be written in black on a white background. Simple Gothic-type characters are more effective than other types.

5. The pictures should be outlined with a border. Simple figures without confusing background details should be used.

6. Other stimuli such as sounds, odors, or tactile stimuli should be used to complement the visual stimuli. Too many stimuli, however, may tend to be confusing.

The Science of Reading, Vol. 35, No. 1 (1991)

幼児における矛盾統合エピソードの内容に関する研究*

京都女子大学　玉瀬友美**

問題

文章の理解には，文章に含まれている個々の文の内容を理解する過程と，それらの内容を相互に関連づけることによって文脈を理解する過程が含まれていると考えられる（Clark & Carlson, 1981）。文章理解におけるこのような２つの下位過程の存在は，幼児の物語理解研究においても指摘されており，物語の記憶や理解には，個々の場面の記憶，理解と，場面間の関連性の記憶，理解があることが示されている（高木，1980；玉瀬，1988）。

従来の文章理解研究では，幼児における文脈の理解，すなわち物語場面間の関連性の理解は，因果的に統合された情報を材料として吟味されてきたといえる。しかし，実際場面において幼児が受け取る情報は，常に因果的に統合されたものであるとは限らない。因果的に統合されていない情報を与えられた場合に，幼児はそれらをどのように関連づけ，理解するのであろうか。

幼児における，因果的に統合されていない情報の理解に関しては，近年，次のことが明らかにされている。Ackerman (1984) は，６文から成る物語の中に含まれているある人物の行為が，その物語の内容に合ったものであるか，あるいはその内容とは合わない不適切なものであるかを判断させた。たとえば，「ビリーはレースで30番だった。審判員は彼にメダルを与えた。」という内容をもつ物語が与えられ，その審判員の行為は不適切であると正しく判断できるか否かが調べられたのである。その結果，５歳児は偶然を超える確率で正しい判断をすることはできなかった。

一方，久保（1982）は，物語文を用いずに，ある状況をあらわす１つの文と，その状況から導き出される表情とは不一致の表情を描いた１つの絵を呈示して，両者を関連づける説明をさせた。すなわち，「アイスクリームをもらった」という文と，悲しい表情を描いた絵を呈示して，なぜ悲しい気持ちであるのか説明を求めた。その結果，４，５歳児でも約半数が，悲しい表情になるのが当然であるような出来事を新たに考案して説明できることが示されている。その後の研究でも，２つの文あるいは絵から構成される材料を用いた場合には，４歳児であってもほぼ半数が２事象間の不一致に気づき，情報全体を因果的に統合するために新たな事象を作成できることが示されている（Gnepp, 1983；久保，1988；鈴木，1987）。

さらに，幼児が矛盾統合に用いる事象の内容に関しては，次のような点が明らかにされている。岩田と田村（1988）は，４，５，６歳児が矛盾を統合する際に作成するエピソードを，内在的なものと外在的なものに分類した。その結果，外在的エピソードはどの年齢群においても多いのに対して，内在的エピソードは４，５歳児においてはほとんどみられず，６歳児になって出現した。同様に，豊田と澤田（1989）は，５歳児では外在的要因による理由づけが多く，６歳児になると内在的要因による理由づけが増加することを示している。

岩田と田村（1988），豊田と澤田（1989）の研究はいずれも，幼児がどのような思考操作を用いてエピソードを構成し，矛盾情報を理解していくのかを解明するうえで

---

* Kindergarten student's judgements and integration of inconsistent sentences.

** TAMASE, Yumi (Kyoto Women's University)

興味深いものであるといえよう。しかしながら，彼らの研究には次のような問題点が指摘できる。

第1に，彼らがエピソードの方向性を吟味する際に分析対象とした矛盾文はすべて，「行動あるいは状況をあらわす前提→それに伴う感情をあらわす結果」という構造をもったものであった。しかし，「ナオちゃんは電気をつけました→部屋の中が暗くなりました」（久保，1988）のように，「行動→状態」という構造をもつ矛盾文もある。矛盾文を構成する事象の性質が異なれば，それらを統合するために作成される事象の性質もまた異なったものとなる可能性がある。矛盾する2事象を統合するために作成されるエピソードの内容を吟味するには，矛盾する2事象の内容を考慮する必要があると考えられる。

第2に，作成されたエピソードの分類基準が明確に記述されていないという点である。岩田と田村（1988）は，「人物の心理的な原因に基づいて矛盾を解消しようとする反応」を内在的エピソードとし，「外在的な原因に訴えて矛盾を解消しようとする反応」を外在的エピソードとして定義した。そして，外在的エピソードの例として，「雪だるまを完成したのに泣いている」という矛盾文に対する「雪だるまの出来が不満」，「ころんだのに笑っている」に対する「いたくなかった」をあげている。しかし，彼らの定義によれば，これらの反応はいずれも内在的エピソードとして分類されるべきものであると考えられる。

同様に，豊田と澤田（1989）は，内在的エピソードとは「幼児の内側にある要因を言及するもの」であり，外在的エピソードとは「幼児の外側にある要因を言及するもの」であると説明するにとどまっており，幼児の「内側」と「外側」の表わす内容については記述されていない。

本研究では，先行研究における以上のような問題点，すなわち材料となる矛盾情報の性質が統制されていない点，およびエピソードの分類基準が明確に記述されていない点を考慮したうえで，矛盾する情報を統合するために幼児によって作成された事象の内容を検討することを目的とする。

具体的には，以下の2つの手続きを導入した。

(1) 本研究では，因果的に矛盾のない情報の理解，産出に関する研究(Kemper, 1982, 1984；秋田，大村，1987)を参考にして，すべての命題を行為，状態，心的状態のうちのいずれかに分類した。そして，その3種類の命題を組み合わせて矛盾文を構成することによって，材料の性質を統制した。

(2) 矛盾文を統合するために幼児によって作成されたエピソードの内容は，命題の種類と意味上の主語に基づいて分析した。また，内在的エピソードは矛盾文における主人公と同一の主語をもつエピソードとして，外在的エピソードはその主人公以外の人物あるいは物などに関するエピソードとして，分類基準を定めた。

なお，先行研究(岩田，田村，1988；豊田，澤田，1989)では矛盾文と同時に絵が呈示されていたのに対して，本研究では矛盾文は聴覚呈示され，絵は呈示されなかった。なぜなら，絵は多義的情報であるために，幼児が呈示された絵からどのような種類の命題情報を符号化するのかが統制できないと考えたためである。

方法

被験者　平均年齢5歳1か月（範囲：4歳7か月－5歳6か月）の幼稚園年中児22名（男児11名，女児11名）と，平均年齢5歳11か月（範囲：5歳7か月－6歳6か月）の幼稚園年長児22名（男児12名，女児10名）を用いた。

材料　7種類の文章のそれぞれにつき一致型と不一致型を作成し，合わせて14の文章を用いた。各文章は2文より成っている(表1)。課題文の構造については，行為，状態，心的状態のうちの2命題から成るすべての組合せは用いなかったが，各命題がほぼ同数用いられるよう構成された。すべての組合せが用いられなかったのは，先行研究における材料文の量を参考とし，被験者の処理負担および全課題に対する注意力の持続を考慮したためである。

表1　材料文の内容

文番号	第1文	第2文		構造
		一致型	不一致型	
1	ターちゃんはおなかが痛くなりました	ターちゃんは悲しくなりました	ターちゃんはうれしくなりました	心的状態→心的状態
2	サッちゃんはレストランへ行きました	サッちゃんはたくさん食べました	サッちゃんは何も食べませんでした	行為→行為
3	今日は日ようびです	幼稚園はお休みです	今日は幼稚園へ行く日です	状態→状態
4	チーちゃんは犬が大きらいです	チーちゃんの家には犬はいません	チーちゃんの家には犬がたくさんいます	心的状態→状態
5	信号は赤です	ユウちゃんは立ち止まりました	ユウちゃんは道路を渡りました	状態→行為
6	ジュンちゃんはかけっこをして1等でゴールインしました	ジュンちゃんはうれしくなりました	ジュンちゃんは悲しくなりました	行為→心的状態
7	今日はケイちゃんの誕生日です	ケイちゃんはうれしい気持ちです	ケイちゃんは悲しい気持ちです	状態→心的状態

手続き

(1) 練習課題——机をはさんで実験者と被験者が向かい合い，次の教示が与えられた。「これから短いお話を言うから，そのお話が合っているか，それとも合っていないか言って下さい。それでは練習をします。犬は何となきますか。」この教示に対する被験者の反応は，「ワンワン」等の適切な反応かあるいは無反応であった。無反応を示した被験者に対しては，続く教示を与える前に，「犬はワンワンとなくね。」という実験者からの問いかけに対する肯定的反応を確認した。「それでは，『犬はニャンニャンとなきます』という話は合っている話ですか，合っていない話ですか。」この教示に対して，被験者が「合っていない。」と答えるのを確認してから本実験にはいった。

(2) 文の呈示——第1文を共有する一致型と不一致型の文が連続して呈示されず，一致型あるいは不一致型の文のみが4つ以上連続して呈示されないという条件の下で，表1に示す文番号とはかかわりなく，各文章がバラバラに呈示された(各年齢間では等質)。各文章の呈示後すぐに，判定テストと統合テストが行われた。

表2　正判定数の平均と標準偏差

	判定テスト		統合テスト
	一致型	不一致型	
年中児	4.55(2.17)	4.05(2.08)	1.18(1.11)
年長児	5.45(1.23)	4.86(1.36)	2.64(1.37)

(　)内は標準偏差

(3) 判定テスト——「このお話は合っているお話ですか，合っていないお話ですか。」と教示した。

(4) 統合テスト——不一致型の文章に関してのみ，判定テストにおける反応にかかわりなく，「おかしい話だけど，本当に『(不一致型の第2文)』だったんだって。どうしてかな。」と教示した。

結果と考察

判定テスト　一致文に対して「合っている。」，不一致文に対して「合っていない。」と答えた場合を正答とした。各年齢における正判定数の平均と標準偏差は表2に示されている。満点は一致型，不一致型それぞれ7点と

表3 命題の分類

命題	定義
行為	行動を示す命題。 (例) 行く，食べる
状態	状況や属性，特色を説明する命題。人物や無生物（物，場所，出来事等）が主語となりうる。 (例) 似ている，暗い
心的状態	感情，意図，認識，思考活動等を示す命題。 (例) うれしい，思う

表4 産出されたエピソードの内容ごとの因果的統合数

		課題文							計
		1	2	3	4	5	6	7	
年中児	エピソードA	0	10	1	0	5	1	2	19
	エピソードB	3	0	0	0	0	0	0	3
	エピソードC	0	1	0	0	0	0	0	1
	エピソードD	0	0	0	1	0	0	0	1
	エピソードE	0	0	0	1	0	0	0	1
	エピソードF	0	0	0	1	1	0	1	3
	不適切	3	1	1	4	6	3	3	21
	無答	16	10	20	15	10	18	16	105
年長児	エピソードA	1	17	4	0	11	1	5	39
	エピソードB	3	0	0	0	2	0	0	5
	エピソードC	1	1	0	0	0	0	0	2
	エピソードD	0	0	0	2	0	0	0	2
	エピソードE	1	0	1	1	0	1	0	4
	エピソードF	0	0	3	1	3	0	0	7
	不適切	7	0	3	7	1	5	2	25
	無答	9	4	11	11	5	15	15	70

エピソードA：主人公の心的状態
エピソードB：主人公の行為
エピソードC：主人公の状態
エピソードD：主人公以外の者の心的状態
エピソードE：主人公以外の者の行為
エピソードF：主人公以外の者の状態あるいは物，場所，出来事等の状態

＊エピソードＡＢＣは内在的エピソード，エピソードＤＥＦは外在的エピソードに相当する

なっている。

正判定数に関して，2（年齢）×2（一致型，不一致型）の分散分析を行ったところ，年齢の主効果のみが有意であった（F（1，42）=4.28，$P < .05$）。従って，矛盾判定において，6歳児は5歳児よりもすぐれているといえる。また，正判定数に関して一致型と不一致型の間に差がなかったことは，両年齢ともに一致文と不一致文の判別が可能であったことを示している。

統合テスト　矛盾する2事象がエピソードによって因果的に統合されている場合を正答とした。さらに，因果的統合エピソードはＡ：主人公の心的状態，Ｂ：主人公の行為，Ｃ：主人公の状態，Ｄ：主人公以外の者の心的状態，Ｅ：主人公以外の者の行為，Ｆ：主人公以外の者の状態あるいは物，場所，出来事等の状態，という6種類の命題のうちのいずれかに分類された。各命題の定義は表3に示されている。

なお，本研究では，内在的エピソードと外在的エピソードの境界をそのエピソードの意味上の主語においたため，矛盾文における主人公と同一の主語をもつエピソードＡ，Ｂ，Ｃは内在的エピソードとし，その主人公以外の人物あるいは物などに関するエピソードＤ，Ｅ，Ｆは外在的エピソードとして分類された。

不一致文における因果的統合の有無および因果的統合エピソードの内容に関して，判定者2名が独立に評定したところ，その一致率は87%であった。

統合数の平均と標準偏差は表2に示されている。満点は7点となる。統合数が少なかったために，開平変換値（岩原，1965）を用いてｔ検定を行ったところ，年齢差が有意であった（$t_{(42)}=3.42$，$P < .01$）。従って，矛盾統合に関しても，6歳児は5歳児よりもすぐれているといえる。

次に，本研究において関心のある因果的統合エピソードの内容に関する結果を報告する。表4は，産出されたエピソードの内容ごとの因果的統合数を示したものである。まず，エピソードごとの統合数をみると，6種類のエピソードのうち，主人公の心的状態に関するエピソー

ドによる因果的統合が，5，6歳児ともに最も多くみられた。このような傾向は主人公の心的状態に関するエピソードによる因果的統合が特に多い文2に関する結果を除いてもみとめられるものであることは，表4から明らかである。

なお，主人公の心的状態に関するエピソードとは，たとえば，表1における文2の不一致型に対する「おなかがいたいから。」「おなかがすいてないから。」などの理由づけであり，これらはいずれも内在的エピソードとして分類されるものである。

このような結果は，5歳児は内在的エピソードよりも外在的エピソードによる矛盾統合が多いことを示した先行研究（岩田，田村，1988；豊田，澤田，1989）とは一致しない。この点は，彼らがエピソード産出の発達的方向性を示唆していることから，極めて重要である。本研究のような結果が得られた理由として，エピソードの分類基準および材料文の内容の違いの他に，絵画情報の影響が考えられる。

彼らの研究では絵が呈示されていたのに対して，本研究では，命題的意味における曖昧さを避けるために，絵は呈示されなかった。聴覚的情報と視覚的情報が同時に呈示された場合に，幼児は視覚的情報により多くの注意を向けることが知られている（Hayes & Birnbaum, 1980）。従って，文と絵を同時に呈示された場合，幼児はそこに描かれている行為や状態のような目立ちやすい情報に基づいて，エピソードを作成した可能性がある。

一方，本研究では絵を呈示しなかったので，聴覚的情報にのみ注意が向けられた。その際，自分自身が主人公の立場から主観的にエピソードを作成することによって矛盾を統合する方が，矛盾場面を客観的に分析し，新たな状況あるいは人物を用いたエピソードを作成することによって矛盾を統合するよりも，幼児にとって容易であったと考えられる。このことは，本研究で用いた5，6歳児が，ピアジェにおける前操作的思考の段階に相当する（伊藤，江口，1965）ことからも支持されよう。

また，先行研究に比べて本研究では無答が多くみられたことも，絵を呈示しなかったことによるものと考えられる。文のみ呈示する場合は，文と絵を同時に呈示する場合よりも文章中の個々の場面の記憶成績が低い（玉瀬，1990）ために，場面間の統合もより困難であったと考えられる。

以上のことから，従来の研究では，幼児が矛盾を統合する場合，外在的エピソードを用いることが一般的であり，5歳児から6歳児へと年齢が上がるにつれて内在的エピソードが用いられるようになることが示されている（岩田，田村，1988；豊田，澤田，1989）が，このことについては再考を要すると考えられる。すなわち，これらの研究では，文と絵が同時に呈示されており，絵が矛盾統合に及ぼす影響については何も吟味されていないのである。本研究の結果は，絵を用いない場合にはエピソードの産出そのものが少なくなるという欠点はあるものの，絵を用いた場合とは異なる結果が得られることを示唆している点に注目すべきである。

最後に，7つの課題文について検討してみると，各課題文によって統合数に差がみられ，5，6歳児ともに，文2と5は他の文に比べて統合数が多かった。文2と5の内容は常識的には矛盾しているが，実際には起こりうるものであるのに対して，文1，3，4，6，7は幼児にとって実際には起こりそうにない出来事であったといえる。このような，実際には起こりそうにない，すなわち強く矛盾する事象を与えられた場合に，日常経験的ではない仮想的な事象を柔軟に組替えて，ありそうな程度の高い統合エピソードを構成することは6歳児でも困難である（久保，1986）ために，文1，3，4，6，7では統合成績が低かったのであろう。

因果的に矛盾のない情報の産出に関する研究では，原因を表わす情報と結果を表わす情報の間に，Shank（1980）が提唱した特定の命題関係（行為→状態，行為→心的状態，状態→心的状態，状態→行為，心的状態→行為）がみられることが示されている（Kemper, 1982, 1984；秋田，大村，1987）。因果的に矛盾する情報を与えられた場合，新たなエピソードを作成することによって

文章全体の因果関係が修復されるとすれば，矛盾する2事象とその矛盾を統合する事象との間には何らかの命題関係があることが予想される。しかしながら，本研究では統合数が少なかったので，それに関する示唆は得られなかった。統合エピソードの内容と矛盾文の命題構造との関連を調べることが，今後の課題である。

引用文献

Ackerman, B.P. 1984 The effects of storage and processing complexity on comprehension repair in children and adults. *Journal of Experimental Child Psychology*, 37, 303-334.

秋田喜代美・大村彰道 1987 幼児・児童のお話作りにおける因果的産出能力の発達 教育心理学研究，35，65—73.

Clark, H.H., & Carlson, T.G. 1981 Context for comprehension. In J. Long & A. Baddeley (Eds.), Attention and performance, IX. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

Gnepp, J. 1983 Children's social sensitivity: Inferring emotions from conflicting cues. *Developmental Psychology*, 19, 6, 805-814.

Hayes, D.S., & Birnbaum, D.W. 1980 Preschoolers' retention of televised events: Is a picture worth a thousand words? *Developmental Psychology*, 16, 5, 410-416.

伊藤恭子・江口恵子 1965 直観的思考から具体的操作へ 波多野完治編 ピアジェの発達心理学 国土社

岩原信九郎 1965 教育と心理のための推計学 日本文化科学社

岩田純一・田村清美 1988 矛盾解消のためのエピソード生成に及ぼすモデル効果 金沢大学教育学部紀要（教育科学編）37，99—104.

Kemper, S. 1982 Filling in the missing links. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 21, 99-107.

Kemper, S. 1984 The development of narrative skills: explanations and entertainments. In S.A. Kuczaj, II (Ed.) Discourse Development, New York: Springer-Verlaug, 99-124.

久保ゆかり 1982 幼児における矛盾する出来事のエピソードの構成による理解 教育心理学研究，30，239—243.

久保ゆかり 1986 矛盾する事象を統合するエピソードの構造——強い矛盾を幼児に課した場合——日本教育心理学会第28回総会発表論文集，664—665.

久保ゆかり 1988 幼児による事象の統合——出来事の想定と矛盾の有無との関係——東京大学教育学部紀要，28，165—175.

Shank, R.C. 1980 Language and memory. *Cognitive Science*, 4, 243-284.

鈴木孝子 1987 幼児の情報理解における整合性の吟味と文脈予期 教育心理学研究，35，132—140.

高木和子 1980 幼児の物語構成理解におよぼす継時的情報処理能力の効果 山形大学紀要（教育科学），7，3，427—440.

玉瀬友美 1988 幼児の文章記憶に及ぼす方向づけ教示の効果——物語文を用いて——教育心理学研究，36，271—275.

玉瀬友美 1990 幼児の物語記憶に及ぼす文と絵の呈示様式の効果 読書科学，34，86—93.

豊田弘司・澤田忠幸 1989 幼児における矛盾解消と因果的産出 奈良保育学院研究紀要，12，27—38.

SUMMARY

The purposes of this study were to investigate kindergarten students' abilities to judge the consistency or inconsistency of pairs of sentences and to produce integrative episodes for inconsistent sentences. There were 22 five-year-old children and 22 six-year-old children in the study sample. After presentation of each pair of sentences, the child was asked to judge their propriety in terms of actual possibility. For inconsistent pairs the child was asked to produce episodes which would integrate the sentences.

The contents of the integrated episodes were classified into 6 categories: the main character's action, state and mental state, and other character's action, state and mental state. The findings of the study indicated that the performances of the six-year-old children were superior to the performances of five-year-old children in both the judgement and integration tasks. Many children in both age groups produced episodes which indicated the mental state of the main character, which contrasts to results obtained in other studies in which pictorial depictions were also presented.

The Science of Reading, Vol. 35, No. 1 (1991)

幼児の絵本選択行動に見る性差*

松蔭女子学院短期大学　水　島　かな江**

1．問　題

子どもの読書傾向を統計的に調べたものの代表としては，毎年秋に，全国規模でなされている毎日新聞社の「全国学校読書調査」がある。対象は小学校４年生以上大人までで，かなり大規模になされているが，幼児についてのものは含まれていない。

幼児を対象として，選択された本を調べたものについては，石川県立図書館など各地の図書館児童室からの報告がある。子どもに人気のあった本が取上げられているが，対象が図書館を訪れた子どもであり，その本を一人で選んだのか，母親などの付添のもとで選んだのかについては不明である。また，選択された本の書名だけでなく，１人の子どもを３年間にわたって追い，その読書歴を調べたものに，石井（1965）のものがある。これも，子どもと本のかかわりについて，興味深い報告がされているが，残念ながら10人に限られており，対象はやはり図書館を訪れた子どもである。

これに比べ，幼稚園内で，ただ単に選ばれた書名をあげるだけでなく，保育内容との関連（保育時間中に取上げたかどうかなど）なども追い，様々な角度から，子どもの本とのかかわりについての報告をしたものとして，奈良女子大付属幼稚園のものがある。親などの付添のない，"幼稚園に通う子ども" という点で，石井（1965）の場合より統計量は多いが，この場合も調査の対象となっているのは図書室を訪れた子どもに限られており，園児全員ではない。つまりこれらについては「母集団」が幼児一般ではなく，「図書館に来る子ども」であることに，注意を払う必要がある。

以上，いつくかの幼児の読書傾向調査をあげたが，高木（1980）は，このことをふまえ，図書館などの貸出状況調査に対し，「図書館を利用する子どもの層にも偏りがある」と述べている。そこで今回は，ほぼすべての子どもが本を借りているという状況が満たされている幼稚園を取上げ，本に残された図書カードの情報を分析することにした。

2．方　法

調査対象

全園児に定期的に図書の貸出を行なっている神戸市内の私立六甲幼稚園の園児が対象である。この幼稚園は，毎年秋，面接によって入園児を決めており，その園児は，幼稚園のある場所から徒歩圏内の者より，電車，バスなどを利用して通うもののほうが多いといったことからわかるように，かなり広い地域にわたっている。また，ここでは毎週１回，２冊以内の本を園児に貸出すという読書指導が行なわれており，年少児，年中児は，保育時間後に，保護者（主に母親）の付添のもとで，また年長児は，保育時間中に，まったく本人の自主的判断にまかされて貸出が行なわれている。そこで，ここでは借りる本人の意志が反映されているということを重視し，年長児をその対象とした。1983年から1985年まで年長組園児として在園した378名の園児のうち，途中で転園した者を除いた357名の対象者の各年度毎の内訳は，

1983年………114人

---

[*] Sex differences in book choices of kindergarten children

[**] MIZUSIMA, Kanae (Shoin Women's College)

1984年………124人

1985年………119人　である。

調査方法

1194種類，冊数1735冊（同書名複数の本を含む）の幼稚園の蔵書の図書貸出カードから，借り出された日時及び，園児の年令を抜きだし，パーソナル・コンピュータにより，処理をした。入力したデータは貸出カードの，1983年４月から1986年３月までの記録すべてで，３年間分の延べの借り出された回数は14824回(一人当り平均42回)である。今回はこの14824個のデータを処理の対象とした。

３．結　果

借り出された本の種類

始めに借り出された本の延べの冊数から見ていくと，男児7514冊（一人当り平均40回），女児7310冊（一人当り平均44回）である。

借り出された本の種類を見ると，一度でも借り出された本は，1194種類中の1007種類である。そのうち男児は911種類，女児は755種類である。このことから，男児のほうがいろいろな本を選ぶ子どもの多いことがわかる。しかし,911種類といってもどれもが同じ回数読まれているわけではないので，それぞれの本の貸出回数を調べてみた。借り出された回数の多い順に並べ，数が多いので横軸を対数にしてあらわしたのが，図１である。

女児の最高の貸出回数は62回で止っているのに対し，男児は60回を越えたものが３種類ではあるものの，81，86，101回といずれも高い数を示している。この中には同じ子どもが２回，３回借りているのも含まれているので，それを除いた実際に何人の子どもが選んでいるかをみるとそれでも78，82，97回と大きい数になる。つまり，選択冊数の度数分布については，男児のほうが尖度が高く，女児よりも共通して好まれる本のあることがわかる。

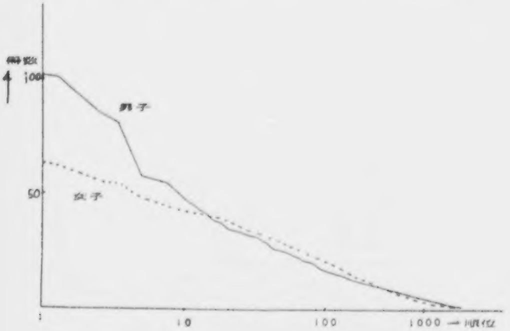


図１　選択回数の度数分布

次に多く借り出されている本の種類についてみると，40回以上借り出されているものは，男児14種類，女児16種類である。この範囲を広げて，20回以上借り出されたものについて検討すると，男女あわせて160種類にのぼる。この160種類の本をさらに男女別に分類すると，表１のようになる。

図１では多くの男児が共通に興味を持つ本のあることをみたが，表１で見るようにその種類については女児に比べ，多くはない。20回以上借り出された本の種類について，男女の比較をすると，男児対女児はほぼ３対４となる。さらにその内容を見ると，女児はすべて物語であり，図鑑は１冊もない。これに比べ，男児の選んでいるものの中には，図鑑も物語もあり，図鑑が全体の３分の１を占めているのが特徴である。このことは，奈良女子大付属幼稚園の報告,〈男児は科学絵本を好む。男児は図鑑を好む。女児は科学絵本，図鑑をあまり選択しない。〉と同様の結果を示している。奈良女子大付属幼稚園では，

表１　借り出された本の種類

		男　児	女　児
貸　出　冊　数		７５１４	７３１０
２０回以上借りられたもの		８１種類	１１１種類
	物　語	５３種類	１１１種類
	図　鑑	２８種類	０
相手の性に対して５倍以上		３６種類	２５種類
１０倍以上		２９種類	１４種類
相手の性が借りていないもの		１４種類	２種類

男児，女児の選択頻度について，相互に倍以上のものを取上げ，その差を見ているが，ここではその差をより明確にするために，20回以上選ばれていながら，特に相互に5倍以上，10倍以上借りられているもの，そして，どちらかにまったく借りられていないものという3つに分類してみた。同じく表1で見ると，これまでの先行研究とほぼおなじく，男児あるいは女児に選ばれやすい本というもののあることがわかる。いずれの分類でも，男児のほうが種類が多く，このことは男児のほうが興味の幅が広いことを示しているといえる。

借り出された本の書名

何度も選ばれている本について，男女の別なく，上位20位の書名をあげたのが、表2である。また，同じ本を一人の子どもが何回も選んでいる場合があるので，2回以上同じ本を選んでいる子どもをチェックし，その子を1回と数えた回数をその横に示した。多く借り出されている本の種類はすべて物語であり，主人公には，かえる、猫，ねずみ，さる（たんたん）等の動物，あんぱんまん，おばけ，くもなどの空想的なものなど，あるいは「男の子」を主人公とするもの，または性のはっきりしないものが多い。これら20位の本のなかで，主人公に「女の子」を思わせるものは，唯一「うさこのサンタクロース」のみである。

20冊のうちの，4分の1は題名に数字が入っていて，2番目と4番目，5番目と6番目のように同じシリーズのものが読まれている。

書名から見る男女差

次に表2を男女別に整理をしてみた。表3，表4はそれぞれ男児，女児のものである。

物語についていえば，主人公が男児あるいは性別のあいまいなもの，同じシリーズのもの，題名に数字の入ったものが選ばれている。奈良女子大付属幼稚園の調査で「男児は空想的あるいは冒険的な物語を好む」とし，その例として，「11ぴきのねこ」シリーズがあげられているが，このシリーズはここでも3冊選ばれていて，7年以

表2　絵本選択回数の上位20位

本　　名	読んだ回数	読んだ人数
1．10ぴきのかえる	149	129
2．あんぱんまんとばいきんまん	137	107
3．10＋1ぴきのかえる	110	96
4．それいけあんぱんまん	103	86
5．11ぴきのねこ	80	73
6．11ぴきのねことあほうどり	79	72
7．うさこのサンタクロース	78	70
8．あんぱんまんとごりらまん	77	70
9．ふらいぱんじいさん	76	69
10．ゴリラーマン	72	64
11．もりのおかしやさん	71	63
12．おばけのバーバパパ	66	51
13．しっぱいしっぱいぷくぷく	64	55
14．もりのゆうびんきょく	63	57
15．くものぴかごろう	62	60
16．ふしぎなくるまムクムク　うみをよごすのはだれだ	61	54
17．ふしぎなくるまムクムク　まいごのひこうきをすくえ	60	49
17．2ひきのわるいねずみのおはなし	60	55
17．タンタンのハンカチ	60	51
20．ふたりの王さま	59	51
20．アフリカのブクブク	59	53
20．エルマーとりゅう	59	51
20．ジオジオのたんじょうび	59	51

表3　絵本選択回数の上位20位〈男児〉

本　　名	読んだ回数	読んだ人数
1．あんぱんまんとばいきんまん	101	75
2．10ぴきのかえる	86	72
3．それいけあんぱんまん	81	65
4．ふしぎなくるまムクムク　うみをよごすのはだれだ	58	48
4．ふしぎなくるまムクムク　まいごのひこうきをすくえ	58	49
6．10＋1ぴきのかえる	57	47
6．あんぱんまんとごりらまん	55	50
6．ふしぎなくるまムクムク　まちはくるまでいっぱい	55	56
9．11ぴきのねこ	47	43
9．11ぴきのねことあほうどり	47	43
9．世界の動物　1．無脊椎	47	37
9．世界のどうぶつ　1．両性類	47	29
13．ゴリラーマン	43	38
14．ふらいぱんじいさん	42	37
15．11ぴきのねことぶた	39	36
15．玉川きょういく百科　でんしゃ	39	32
17．エルマーと16ぴきのりゅう	38	32
17．しぜんとせかい　7．あぶらぜみ	38	36
17．玉川きょういく百科　うちゅう	38	34
20．ちびくろさんぼ	35	31

表4　絵本選択回数の上位20位〈女児〉

書　名	読んだ回数	読んだ人数
1．10ぴきのかえる	62	57
2．しらゆきひめ	56	45
3．10＋1ぴきのかえる	55	49
4．もりのおかしやさん	50	43
5．わたしのワンピース	47	44
5．ジオジオのたんじょうび	47	45
7．うさこのサンタクロース	46	41
8．ふしぎなみずたまり	44	40
9．あひるのジマイマのおはなし	43	38
10．もりのゆうびんきょく	42	36
10．のねずみチュウチュウおくさんのはなし	42	27
10．シンデレラひめ	42	37
13．ぴーちゃんにじにのる	41	38
13．タンタンのハンカチ	41	35
16．いっぱいしっぱいぷくぷく	40	34
17．にんぎょひめ	39	29
17．2ひきのわるいねずみのおはなし	39	36
17．しんでれらひめ	39	32
17．ぐりとぐらのかいすいよく	39	36

上のずれがあるにもかかわらず，相変らず人気の高い本といえる。さらに，「ふしぎなくるまムクムク」シリーズが3冊，「あんぱんまん」シリーズが3冊あげられていて，これに図鑑のシリーズを加えると，男児の選んだものはほとんどシリーズもので，同じ種類のものを読もうとする傾向のあることがわかる。また，題名に数字の入ったものが3分の1弱の6冊，図鑑が4分の1を占めている。

一方女児は先にも指摘したように，表4によれば，図鑑は1冊もなく，おひめさまを代表とする女の子が主人公のものが多く選ばれている。「わたしのワンピース」，「シンデレラひめ」は，先の奈良女子大付属幼稚園の調査でも選ばれている。また動物の主人公のものが，半数以上占めている。「あひるのジマイマのおはなし」，「のねずみチュウチュウおくさんのはなし」，「2ひきのわるいねずみのおはなし」といった動物の主人公のものは，ピーターラビットの小型の本シリーズのものである。さらに，「もりのおかしやさん」，「もりのゆうびんきょく」のもりのおはなしシリーズ，そして，「10ぴきのかえる」と，「10＋1ぴきのかえる」のシリーズと，やはりシリーズものが選ばれており，男女を問わず，幼児は同じ種類の本を選んでいることがわかる。

男児と女児の選ぶものを概観してきたが，その違いをさらにはっきりさせるために，男児あるいは女児のみに選ばれているものを抜出してみる。それぞれ20回以上選択されているものの，その選択の仕方が一方のみに偏っているものを，男児については表5に，女児については表6に示した。

男児が20回以上選んでいる本81冊中，女児が一人も選んでいないものは14冊もあり，その14冊中12冊が図鑑で，しかも生き物についてが多い。珍しいものとしては，「おおむかしのせいかつ」があるが，これも23回も借り出されているにもかかわらず，女児は0である。「世界の動物」，「玉川きょういく百科」，「しぜんのせかい」というシリーズ，そして，「かぶとむし」，「くわがた」，「ざりがに」のフレーベル館のシリーズなど，図鑑はほとんどシリーズで読まれている。

表5　男児20回以上の選択に対し女児0の絵本
（20回以上の選択，81冊中）

・世界の動物　　1．無脊椎
・世界の動物　　4．両生類
・世界の動物　　3．ほ乳類（Ⅲ）
・玉川きょういく百科　うちゅう
・玉川きょういく百科　でんしゃ
・玉川きょういく百科　ひこうき
・玉川きょういく百科　おおむかしのせいかつ
・しぜんのせかい　2．うみがめ
・しぜんのせかい　5．かぶとむし
・かぶとむし（フレーベル館）
・くわがた（フレーベル館）
・ざりがに（フレーベル館）
・はめのきかんしゃおいかけろ
・きゅうきゅうしゃぴぽくん

表6　女児20回以上の選択に対し男児0の絵本
（111冊中）

・りんごころころいいとこへ
・しんでれらひめ

BEST COPY AVAILABLE

これに比べ，女児が20回以上選んでいるものは，男児に比べ，はるかに多い111冊もあるにもかかわらず，そのうち，男児がだれも読んでいないものは，わずか2冊である。その意味では，男児のほうが，はるかに選択幅が広いと言える。女児の選んだものは表6の通り，おひめさまと，2匹のかわいいうさぎが表紙に描かれた本2冊のみであるが，それらの本は特に特定の子どもに何度も選ばれたわけではなく，一人につきせいぜい2回までの，多くの女児に読まれている，実質的に女児に好まれているものである。

表5，6のようなどちらか一方のみに読まれているものではないが、読み方の割合の偏っているもの，つまり，20回以上読まれているもののなかで，一方が他方の5倍以上選んでいるものを抜きだし，性別に整理したのが，表7，表8である。

男児はやはり，図鑑の類が多く，25冊中16冊がそうである。かえる，せみ，かまきりなどの昆虫，ほ乳類，鳥，魚など，生き物が対象となったものがほとんどで，これらの図鑑はやはりシリーズで読まれている。また，図鑑ではないが，「ちいさいきかんしゃ」では，機関車の各部が詳しく，「ちいさいしょうぼうじどうしゃ」では，ポンプ車の機能に加えて消防士の仕事が，そして，「ゆかいなかえる」では，かえるの1年間について詳しく，いずれも科学的な取り上げ方のされている本である。そして残り6冊の物語はほとんど表紙に自動車が描かれているものである。

女児はこれまでと同じように，すべて物語で，主人公はおひめさま，女の子といったものが目立ち，「かんがるーぽけっと」などのように，おひめさまとか，女の子に関係のない題でも，表紙には，女の子が描かれているものが多い。このなかで，唯一のシリーズものである，「ちいさいももちゃん」は，4冊も選ばれている。

男児に好まれる絵本（表7）にはなんらかの形で数字が入ったり，漢字が入ったり，バラエティにとんでいるが，女児に好まれる絵本（表8）には数字の入ったものがみられないだけでなく，漢字の入ったものも，20冊中たった1冊のみである。

表7 男児に好まれる絵本
（女児を1としたときの割合が5以上のもの）

倍率	本名
34	世界の動物　7，ほ乳類（I）
32	世界の動物　10，ほ乳類（IV）
29	世界の動物　7，ほ乳類（II）
	玉川きょういく百科　ふね
	ふしぎなくるまムクムク　まいごのひこうきをすくえ
27	玉川きょういく百科　ちきゅう
	とのさまばった
26	ぺんぎん
19	ふしぎなくるまムクムク　うみをよごすのはだれだ
18	ふしぎなくるまムクムク　まちはくるまでいっぱい
16	ちいさいきかんしゃ
13	世界の動物　6，鳥（II）
	ちいさいしょうぼうじどうしゃ
12	世界の動物　3，魚（II）
	ながいながいペンギンの話
11	しぜんのせかい　12，ざりがに
	ぽんこつくんまちへいく
10	なつのむし
	しぜんのせかい　7，あぶらぜみ
9	かまきり
8	いるか
7	しぜんのせかい　6，あまがえる
	ちいさな騎士
5	しぜんのせかい　8，かまきり
5	ゆかいなかえる

表8 女児に好まれる絵本
（男児を1としたときの割合が5以上のもの）

倍率	本名
42	シンデレラひめ
41	ねむりのもりのおひめさま
39	にんぎょひめ
28	しらゆきひめ
26	ちいさいももちゃん　ももちゃんのおくりもの
23	ないしょにしといて
21	えーちゃんのながぐつ
20	ちいさいももちゃん　ももちゃんのおいのり
13	さーかす
	小公女
12	かんがるーぽけっと
10	おはなしまどかちゃん
9	わたしのワンピース
	あおいとり
7	ぜんべいじいさんのいちご
	ちいさいももちゃん　ぽんぽのいたいくまさん
	ちいさいももちゃん　あめこんこん
	ちいさいももちゃん　ソースなんてこわくない
	くりすますかろる
	ふしぎなみずたまり
5	ふたりのおばあさん
	まこちゃんにあったまこちゃん
	きょうはなんのひ

BEST COPY AVAILABLE

以上，性差のはっきりあらわれているものを中心に取上げてきたが，今度は逆に男女両方に選ばれているものについて見てみたい。同じく20回以上選ばれているものから，男女共に選ばれているものを抜きだし，まとめてみた。ほぼ同数選ばれているものを中心に，比較的同じように選択されているものを取上げた。表９における数字は，男児対女児の割合である。ほぼ同じとは言うものの表の上にいくに従ってどちらかといえば男児に，また下にいくに従って女児に好まれるものをあらわしている。もちろん図鑑はなく，すべて物語であり，「わんた」，「ゴリラーマン」，「くものぴかごろう」，など男の子が主人公のもの，あおむし，かえる，ねこなどの動物，シリーズのものが多く，この中で女の子の主人公のものは「うさこのサンタクロース」のみである。つまり共通に読まれるものの特徴としては，物語で，女の子が主人公ではなく，昆虫，動物などの生き物をはじめとする中性的なもの，およびどちらかといえば，男の子的な主人公のものといえる。

表９　男女ともに好まれる絵本

男児　対　女児		本　　名
１	０．６１	はらぺこあおむし
１	０．６７	ゴリラーマン
１	０．６８	わんたのすてきなおともだち
１	０．６８	１１ぴきのねことあほうどり
１	０．６９	みつばちマーヤのぼうけん
１	０．７０	１１ぴきのねこ
１	０．７２	１０ぴきのかえる
１	０．８０	ふらいぱんじいさん
１	０．８４	エルマーとりゅう
１	０．９１	おばけのバーバパパ
１	０．９６	エルマーのぼうけん
１	０．９７	アフリカのぷくぷく
１	１	１０＋１ぴきのかえる
１	１	くものぴかごろう
０．９５	１	ぼくおよげるんだ
０．９２	１	ぼくキャンプにいったんだ
０．９２	１	たいへんたいへんはさみどり
０．８６	１	もりのなかのおばけ
０．７８	１	タンタンのぼうし
０．７５	１	ぼくパトカーにのったんだ
０．７３	１	ふたりの王さま
０．６９	１	うさこのサンタクロース
０．６８	１	ぼくまいごになったんだ
０．６６	１	とりかえっこ
０．６５	１	くまたくんのおるすばん
０．６５	１	ちびくろさんぼ
０．６３	１	きつねのはぶらし
０．６２	１	ジオジオのパンやさん
０．６１	１	あらじんとふしぎなランプ
０．６０	１	チョコレートのじどうしゃ
０．６０	１	しっぱいしっぱいぷくぷく

表２から表９まで，具体的な書名をあげ，検討してきた。しかしこの表だけでは，数人の子どもが何度も選択していることによって，その選択頻度をあげているのではないかという疑問が生れよう。そのために，表２から表４までの各表において，一人の子どもが２回以上選んでいるものをチェックし，選んだ子どもの数を横に示してきた。しかしこれをさらにこまかく見るために，これまで取上げた20回以上選ばれているものの中から，一人の子どもに３回以上読まれている本のリストをあげてみた。３回以上選んでいる子どもを含んでいる本は男女含めて92種類，男児だけでは47種類，女児だけでは38種類あり，男児のほうが何度も読む子を多く含むといえる。そして，両者を含むものとなると，わずか７種類となり，どちらの性にも共通に好まれ，何度も読まれるものは比較的少ないことがわかる。しかし，３回以上読まれたとはいっても，いずれも一人，二人という程度で，３人以上の子どもに３回以上となると，表10で示したように，９種類のみとなる。つまり，これまであげてきた本については、だいたいはひろく読まれたものと解釈してよいといえる。

表10で見るように，３人の子どもに３回以上読まれた

表10　３人以上の子どもに３回以上読まれた本

書　名	男　児	女　児
あんぱんまんとばいきんまん	3回－2人，9回－1人	3回－2人
世界の動物　4両性類	4回－2人，5回－1人 7回－1人	
世界の動物　9哺乳類（Ⅲ）	3回－3人，4回－1人	
ジオジオのたんじょうび		3回－2人，4回－1人
１１ぴきのねことあほうどり	3回	4回－1人，5回－1人
世界の動物　9哺乳類（Ⅳ）	3回－2人，4回－1人	
玉川きょういく百科 でんしゃ	3回－3人	
のねずみチュウチュウおくさんのはなし		3回－2人，5回－1人
わらってよカバのはいしゃさん		3回－3人

BEST COPY AVAILABLE

表11 同じ本を2回以上読んでいる子ども

	男児	女児
被験児	189人（100%）	168人（100%）
2回以上読んだ子ども	150（79，3）	139（82，7）
3回以上読んだ子ども	40（21，1）	39（23，2）
4回以上読んだ子ども	18（9，5）	9（5，3）
5回以上読んだ子ども	5（2，6）	2（1，2）

本は少ないが，子どものほうに，焦点をあてて，何回も読む子がどのくらいいるかをみたのが，表11であるが，この表で見る限りにおいては，特に男女の有意な差はみられなかった。

4．考　察

本研究の主要な目的は，"図書館を訪ねてきた子ども"などという限定のない，一般の幼稚園に通う子どもたちが選ぶ本について，男女別にその違いをみることにあった。そのために，付添なしで図書の貸出を行なっている幼稚園の年長児を対象に，その貸出の記録である貸出カードを統計的に整理した。

その結果，男児については，女児よりも共通して読まれる本が存在（特に選択頻度の高い本が数冊存在）し，その本への集中度は女児よりはるかに激しいこと，しかし，その選択頻度の高い本については，決して，男児のみに好まれる本でなく，女児にも多く読まれているものであること，また，女児の方が男児より，選ぶ本の種類の多いことがわかった。

さらに，男児の好む本，女児の好む本にわけてみてみると，この中には，男児のみに選ばれる，あるいは女児のみに選ばれる本，さらに共通に読まれる本が含まれており，男児のみに選ばれる本については，女児のみに選ばれる本より，はるかに種類の多い事がわかった。

ところで，男女の本の選択行動についての性差は，それぞれが選んだ本の書名をあげることによって，先に上げた先行研究でも報告されている。そのなかで，特に詳しく調べたものに，奈良女子大付属幼稚園のものがあり，男女別の選ばれた本の一覧に加えて，例えば女児が男児に比べ，2倍以上選んでいるものについて更にチェックをしている。その結果，男児（年少から，年長を含む）は，

1．科学絵本を好む
2．図鑑を好む
3．乗物を好む
4．空想的冒険的な物語を好む

女児は，

1．女の子を主人公とした絵本を好む
2．日常性の強い物語を好む
3．小型の絵本を好む
4．科学絵本，図鑑をあまり選択しない。

と，報告されている。

今回の結果でも，男児のみに選ばれ，女児がほとんど選ばないものは，図鑑や，科学絵本の種類であり，また，物語では，乗物や，空想のものが主人公であった。つまり，科学絵本，図鑑，乗物，空想的冒険的な物語を好むという奈良女子大付属幼稚園における男児の絵本選択行動の特徴は，図書室に通った子どもという限定をはずしても同じであるということがいえる。

女児についての，女の子が主人公(おひめさまが多い)で，日常性の強い物語，小型の絵本を好み，科学絵本，図鑑をあまり選択しないという特徴も，同じことがわかったが，さらに，女児の選ぶものには，女児のみ，及び女児の選択が男児の5倍以上のものをまとめた25冊中，題名に漢字を含むものは1冊のみという，ひらがなと，かたかなだけの題名のものが多く，一方男児は，39冊中，数字を含むものが，14冊，漢字を含むものが15冊と，文字としてのバラエティにとんだものが多いことがわかった。そこで，奈良女子大付属幼稚園の結果についてももう一度検討してみると，女児の選択頻度の高い本27冊中，

漢字を題名に含んだものは２冊，数字を含んだものは１冊であり，男児の方は，25冊中，漢字を含むものが６冊，英語のものが２冊あり，やはり同じ様な傾向が伺える。しかし，このことについては，まだ資料が少ないので，さらに，検討する必要があると思われる。

また，同じ本を何度も読むことについて，特に男女の違いは見られなかった。むしろ違いがあるのは，先に上げた同じシリーズのものを，どちらかといえば男児の方がよく読んでいることであるが，これは本の置場所との関連もあり，今回の報告では，残念ながらこれ以上の言及はできない。

以上，幼児の本の選択行動にみる性差について，先に上げた先行研究を確認する形になったが，性差がはっきり存在することは，明らかである。しかし，ここでは５才児について調べただけであり，これらの差が生得的なものであるのか，きょうだい関係などで，多少変化するものなのかについては，明らかではない。そこで，今後の課題として，図鑑をよく読んでいる男児，物語を読んでいる男児などにわけて，そのきょうだい関係との相関を見てみたいと思っている。

付　記

本研究は第10回日本家政学会関西支部研究発表会（1987.10.24　於奈良女子大学）にて，発表したものの一部に加筆修正したものである。資料の表の絵本の出版社については，紙面の関係上，省略した。

本研究をまとめるにあたり，気持ちよく資料を提供して下さった園長の白羽昌先生，山口光子先生及び六甲幼稚園の諸先生，資料の採集を手伝って下さった松田真理さん，岩田勢津代さんに心から感謝したいと思います。また，パソコンによるデータ入力と処理プログラムを作成し，毎日の生活の中で，貴重なアドバイスをしてくれた夫，水島賢太郎にも共に感謝の意を捧げたいと思います。

引用文献・参考文献

石井桃子　「子どもの図書館」　岩波新書　1965　岩波書店

佐々木宏子　「絵本―児童心理学からの研究視点をさぐる」　1981　金子書房　『児童心理学の進歩XX』　309-330

佐々木宏子　「絵本と子どものこころ」　1983　有斐閣

沢田端也，小林幸子，田代康子，高木和子　「絵本の面白さの分析」　1974　読書科学　Vol. 17, 81-93

渋谷清視　「子どもの本と読書を考える」　1982　文化書房博文社

高木和子　「物語絵本に対する興味についての実証的研究」　読書興味の研究1980　野間教育研究所紀要　第31集

高木和子　「児童文学―子どもの物語体験」　1984　金子書房　『児童心理学の進歩XXIII』　168-193

奈良女子大学付属幼稚園幼年教育研究会編　「絵本との出会い」　1976

皆本二三江　「絵が語る男女の性差」　1986　東書選書

毎日新聞社　「全国学校読書調査」　昭和29年より，毎年定期的に調べられており，一番新しいものに1989.10.27のものがある。

SUMMARY

Earlier studies on sex differences in book preferences of boys and girls were primarily limited to children who had visited public libraries; hence, these children were not representative of children in general.

The present study investigated sex differences in book choices made by 357 kindergartners by examining the records of the kindergarten library.

The main findings are as follows:

1 . Boys select a greater variety of books than girls.

2 . Boys select more illustrated books than girls.

3 . Boys select stories featuring cars, airplanes and other man-made goods.

4 . Girls select stories featuring a princess or small animals.

These findings are almost identical to those of the earlier studies based on a more restricted sample of subjects.

The Science of Reading, Vol. 35, No. 1 (1991)

文学教育における〈感動体験〉とは何か

東京都立水元高等学校　丹藤博文**

1　なぜ〈感動体験〉を問題とするか

深川明子は，「日本文学」書評欄において（1989年1月号），「現在，文学教育は試練の時期を迎えている。」(1)という基本的な認識に立ちつつ，その根拠を二つに大別している。一つは，文学教育に対する批判が，一部の文学者や保守党といった外部ばかりではなく，国語教育の内部から盛んになされるようになったこと。いま一つは，読みの技術化・法則化が強調されるようになり，しかもそれが，読者主体の〈感動体験〉を否定する形で宣伝されていること，である。確かに，向山洋一は，「教育科学国語教育　特集　文学の読みは感動重視だけでよいか」(2)のなかで，「感動は教育できない」として，文学教育における〈感動体験〉否定を明確に打ち出している。また，「教育科学国語教育　文学教材でつける学力とは何か　第2回国語教育改革会議」において，市毛勝男は，「だから私はそういう感動の教育というのは，やはりすべきではないでしょう。感動は子どもたちにおのおの語らせて，そしてみんなそれを受け入れるという，語らせる場をつくるべきである。しかし，どのような感動を引き出すかという教育というのは，私は疑問です。」(3)といった〈読み〉における〈感動体験〉への疑問を顕わにし，さらに「感動を教えると言うけれど，感動というのは結果として与えることなのではないか。感動を目的として指導するというのは私は一種の主題指導になっちゃうと思う。」(4)と述べている。「感動を教える」という言い方がもしあるとすれば，それは明らかに誤りであると言わねばならない。感動は読者が主体的に獲得するのでなければ意味がないのであり，一方的に教師が生徒に教える・教えないといった命題の立て方自体に根本的な誤謬がある。しかし，それにもまして疑問を感じざるをえないのは，「感動というのは結果として与えることなのではないか。」という指摘である。向山も，「〈感動〉の文学教育は，〈解釈〉の中の〈鑑賞〉を異常に重視した方法なのである。」(5)として，文学の〈読み〉において，感動があたかも〈読み〉から独立した現象であるかのごとき印象を与える。〈読み〉において感動は，〈読み〉から分離したものであり，〈読み〉の教育の対象から除外されるべきものなのであろうか。

また，教室で文学を読むことは，生徒と感動を共有したいという教師の素朴な願いでもあるけれども，浜本純逸が「子どもたちの世界から感動が失われつつある現在」(6)と述べるように，ファミコン，ビデオ，マンガ等が，生徒の日常にとっては大きな比重を占め，言語による感動が稀少価値を持つようになったという指摘は，教壇に立つ者として日頃実感させられることである。さらに，点数化・序列化のなかで生徒が〈読み〉の感動よりは成績の向上を求め，それに腐心しているといった現状があることを考えあわせれば，その意味でも，文学の〈読み〉にとって〈感動体験〉とは何か，と問うことはあながち無意味ではないと考えるのである。

以上の問題意識に立ったうえで，本研究においては，まず，歴史的な芸術論・文学論における感動の位相を検討したうえで，文学の〈読み〉における感動の生成のメカニズムを想像力やイメージを中心に原理的に考察することを主な目的とする（第2節）。次に，感動は感情のみ

---

* What is emotional involvement in literature ?

** TANDOH, Hirofumi(Mizumoto High School, Tokyo)

に因るものではなく，知的判断を必要とするのであり，それによって一層深化するものであることを述べる（第3節)。そして，〈感動体験〉の成立が〈読み〉の成立であり，文学教育におけるさまざまな可能性の基盤となるものであることを指摘し，国語教育における〈感動体験〉の位置を確認したいと考える（第4節)。

2　〈読み〉の原理としての〈感動体験〉

一般に，〈感動体験〉とは，感情の昂揚あるいは抑圧した状態のことであり，快・不快を伴う人間の心理状態のことである。古今東西の芸術論を概観しても，感情と芸術の緊密な結びつきを例証するのは，けっして困難な作業ではない。芸術の鑑賞学としての美学の創設者とされるプラトン(7)が，その理想とする国家から詩人を追放することに躍起となったのも，芸術の本質としての〈模倣〉が人間の感情に働きかけ，場合によっては悪しき性情を獲得するのを警戒してのことであると考えられる(8)。換言すれば，それだけ芸術の感化力を意識していたのであり，芸術が人間の感情に訴えるものであることを裏付けている。アリストテレスは，プラトン同様芸術が快楽という感覚にもとづき，〈模倣〉的表現であるとしながら，悪しき感情を喚起することもあるというプラトンの芸術に対する否定的見解を捨象して，むしろ芸術は悪しき感情を除去する〈浄化作用〉があるとして，芸術を肯定的・自律的に評価したのである(9)。古代において，芸術論および美学は主に真・善との合一といった形而上の理念追求としてあり，中世では宗教的色彩を強めたという特徴はあるにせよ，原理的な面で感情や感性を無視できるものではなかった。18世紀に至り美と芸術の哲学的研究としての「美学」(aesthica）なる名称が提唱されるが，これは字義通りには「感性学」という意味に相当することをもってしても(10)，知・情・意という精神現象のうち芸術は主として「情」を扱う領域であることはむしろ自明のこととしてとらえられていたと考えられる(11)。

日本の芸術論のなかにも，感動についての言説は少なくない。日本人独自の本格的な芸術論とされる(12)『古今和歌集』仮名序において紀貫之は，「やまとうたは，人の心を種として，万の言の葉とぞなれりける。」(13)として，まず和歌の本質を心情の表現として規定する。次に「ことわざ繁きものなれば，心に思ふことを見るもの聞くものにつけていひ出せるなり。」として，現実世界での出来事により個人的心情が喚起され，「見るもの聞くもの」に仮託して表現するという和歌の制作過程が説明される。そして，注目すべきは，「力をも入れずして，天地を動かし，目に見えぬ鬼神をもあはれと思わせ，男女の中をも和らげ，猛き武士の心を慰むるは歌なり。」という指摘であり，これは和歌制作者のうちに生成された感動が享受者の心情に影響を及ぼし，物理的な効果を行使しうるというものである。この事情は，俳句や浄瑠璃においても異なるものではない。今道友信は，近松門左衛門の虚実皮膜論にしても，松尾芭蕉の俳論にしても，通底する考え方は，感情移入の原理であると指摘している(14)。さらに，純日本的な美を追究した本居宣長が平安時代の美的理念として提唱した「物のあはれ」なる語の意味は，自然や人生の諸相に触れ深く没入する時に得られる感動であることを付け加えておきたい(15)。日本においても，芸術の制作と受容の双方にとって感情の役割は重要なものとしてとらえられていると言えよう。

以上，甚だ簡単ではあるが，芸術と感情もしくは感動との関連を歴史的な芸術の理論のなかに瞥見した。次に，芸術の創作および受容の過程における感情（感動）の位相を具体的に見ていくことにしたい。

スザンヌ・K・ランガー（Langer,S.K.）は，芸術を次のように定義する。すなわち，「芸術作品は，感覚とか，想像力を通して知覚できるように創作された表現形式であって，そこに表現されているものは，人間感情である。」(16)。ランガーは『シンボルの哲学』(17)および『感情と形式』(18)において，芸術は人間の感情そのものを表現するものではありえず，人間感情のシンボルとなる形式を創出するのであり，イメージとして表現された〈模像〉(semblance)であると言う。そして，イメージは〈虚の対象〉であるからには，芸術家の目的は〈虚の経験〉を

創出することである，としている。

> 詩人の任務は「経験」の外観，すなわち生きられ，感じられた事象の模像を創造することであり，またそれらの事象が純粋かつ完全に経験された現実すなわち，一個の虚の生を組織するようなやり方で，それらの事象を有機的に構成することなのである(19)。

芸術は〈感情の生命〉を伝達する形式であるが，その際感情はイメージによりシンボル化されて表現されるものであることは強調されてよい。したがって，芸術は感動を表現する形式であり，人間感情がイメージとして客観化されたものであると言うことができる。

芸術の制作には感動が必要とされるばかりではなく，享受行為にもまた感動が介在するものでなければならない。換言すれば，受容する者にとっても，感動の有無が，芸術の受容においては欠かせない要件となる。川野洋は，『芸術の論理』において，芸術作品の享受には原理的に感動が伴うとしている。

> 芸術作品の享受には感情の昂揚がともなう。興味を感じる，ひきつけられる，うっとりとなる，ショックをうける，興奮するなどさまざまであるが，これらはすべて作品を体験する者の作品に対する感情的反応で，享受者の心をアクチュアルにゆさぶるものであり，ひろく「感動」とよぶことができる(20)。

川野は，芸術の創作行為においては，感情は感情としてそのまま表出されるのではなく，感動として表現される(21)としたうえで，受容行為においても感動が伴うとしている。芸術の制作にせよ，受容にせよ，そこには感動が介在する。では，芸術の創造と受容に感動が伴うのはなぜか。それは，ランガーの指摘にもあったように，イメージが関与するからにほかならない。芸術制作上，人間の感情がイメージとして表現されるということは、受容者にとってみれば、感情がイメージとして表現されるからこそ，認知可能な対象となることを示している。そして，芸術が受容者のうちに喚起するイメージは，同時に受容者の感情の生成を遂行する。藤岡喜愛によれば，「つまり，イメージは感情がともなわなければ〈力〉にならない。こうして分かちがたく，イメージには感情が含まれる。あるいは，感情はイメージに寄り添っている。」(22)とされるように，イメージと感情は不即不離の，あるいはイメージにより感情が誘発され感情がイメージを増幅するといったように相乗的な関係にあると言える。したがって，芸術作品は受容者のイメージを喚起するのであり，受容者はイメージ化することで感情の昂揚なり抑圧なりを経験するのである。

芸術は，人間感情をイメージとして表現したものであるけれども，言語の芸術であるところの文学こそは，読者の想像力に訴えイメージを喚起するためのテクストにほかならない。根拠として，第一，文学に用いられる言語は具象的であって，その分読者のイメージ化を容易なものとしている。第二，文学は映像のようにすべてをリアルに描出するのではなく，原理的に読者の想像に委ねられた〈無規定箇所〉もしくは〈空所〉を有するのである(23)。第三，文学に顕著な特性として挙げられるレトリックは，読者の想像力を刺激しイメージの活性化を促進することを企図したものである(24)。以上のことからも，文学は読者のイメージを喚起するテクストであり，文学の〈読み〉の原理としてのイメージや想像力を抜きに〈読み〉を語ることはできないといってもけっして言い過ぎにはならない。そして，文学を読むことは，読者が想像力によりイメージを生成する行為であって，イメージの生成は感情的な反応の誘発であるからには，文学の〈読み〉には原理的に感動が伴うことが断言できるのである。したがって，感動は〈読み〉から分離・独立してあるわけではけっしてない。われわれは，最後の頁を閉じてはじめて感動するのではなく，読みながら感動し，感動するから読むのである。感動はむしろ，〈読み〉の原動力となるのである。以上のことから，文学の〈読み〉の原理として〈感動体験〉は位置付けられるのであり，その意味で，読者のうちに感動が生成されてはじめて，〈読み〉が成立したとも言えるのである。

3　知的活動としての〈感動体験〉

芸術の創造と受容には感情が介在するのであり，文学の〈読み〉においてもイメージの生成によって〈感動体験〉が成立するものであることは先に述べた通りである。しかし，この事実は感情のみが重要であり，ただちに知的な操作あるいは論理的思考力の排除を意味するものではない。感性を大事にしつつも，知的操作を加えることによって，感動を深めるのでなければならない。一般に，芸術を鑑賞するという意味での美的体験は，理性的な分析作業だけでは作品が指し示す〈美〉を体験したことにはならないのであって，作品の意味を理解しただけでは不十分であるのは言うまでもない。同様に，主観的な印象にのみ終始していたのでは本当の〈美〉を発見することはできないであろう。文学の〈読み〉においても，エズラ・パウンド（Pound,E.）が「明晰さがなければ人は〈感動〉しない」(25)と説くように，感覚的な与件にとどまるのではなく，知的操作を通してこそ感動は深まるのである。感性的な魅力に動かされつつも，知性的な態度によって，テクストの開示する美的価値に近づくものでなければならない。

感動は基本的に感情の抑揚（抑圧）状態をもってして生成されるとみて差支えないのであるが,感情が抑揚(抑圧）するためには作中人物なり人物の態度・思考なりへの共感がなければならないだろう。桑原武夫が「文学のみでなく，あらゆる芸術は，共感にささえられなければ成立しないことは自明の理である。」(26)と指摘するように，共感なくして感動もありえない。さらに，共感を覚えるためには真と認められるという条件が介在する。文学は総じて虚構であるけれども，虚構において真と認められるもの・ことがあるからこそ，読まれるのであって，真なるもの・ことがないと判断されたならば共感を得ることはない。つまり，感情の昂揚（抑圧）は共感にささえられ，共感には真と認められるものが前提となるのである。したがって，ここで言いたいのは，感動とは感情の昂揚・抑圧状態と規定してよいが，かといって全く感情のみの問題ではなく，真と認めるための知的判断を必要とするものであるということである。このことは，芸術制作と享受の原理として挙げた想像力からも十分説明可能である。つまり，イメージを生成するところの想像力は感情によって喚起されるが，同時に知性とも不可分なのであり，知性的判断を経ずして想像力がはたらくことはなく，イメージが生成されることはない。

吉田精一は「文学の本質」と題した論考において，「想像力は単なる感情ではない。ことに真の芸術的想像力においては，知的要素と感情的要素が含まれており，その内面的統一なのである。それ自身の中に，内面的に知的要素を含むところに，単なる感情との相違がある。」(27)として，想像力には知的要素が含まれることを注意している。

したがって，想像力によるイメージを本質とする文学の〈読み〉においても，感動は単なる感情の産物とばかりは言えないのであって，知的な刺激によっても感動は喚起されうるのである。つまり，読み進むうえで，感情と知性の両面が刺激されながら，感動は深まるのである。言葉を換えれば，感情が昂揚することによって知性がはたらき，知性がはたらくことでさらに感情が昂揚するといった感情と知性の往復運動によって感動体験は深化するのである。生徒の書いた感想文に目を通せば，感動が成立していると思われる文章には感情と知性の双方のはたらきが顕現していることが見てとれる。『故郷』（魯迅）について書かれた中学三年生の感想文を例として挙げよう。

> この文章の最後のページの文が印象的であった。この文にはきっと深い意味があるのではないかと，何度も読みかえしてみた。「希望とは，もともとあるものとも言えぬし，ないものとも言えない。それは地上の道のようなものである。もともと地上には道はない。歩く人が多くなればそれが道となる。」
>
> 魯迅が考えているように閏土と心を一つでいたいために，厳しい寒さの中を遠いところからきた気持ちは，よくわかる。しかし彼が思っていた故郷とはうらはら

> に現実は活気がなく人々の心が変わってしまっていた。そのショックと同時に彼があたえられたもの。それは希望である。
>
> 魯迅はこの帰郷によってわすれかけていた希望を思いだしたと思う。つねに過去をみてあのころはよかったと安心するよりも，新しい希望を持って道をきりひらくことが人間として大切なものである。そんなふうに僕は思った。歩く人がいなければ道はひらけないのである。この文を読んで僕は高村光太郎の「道程」という詩を思いうかべた。(28)

感想文としての良否は別として，「希望とは…」の文についての「印象的」という感情から，「何度も読みかえしてみた。」という知的行為へと向かったことが端的に書かれている。そして，知的判断を得ることによって感動が一層深まっている。それが，たとえ稚拙なものであろうとも，感情の昂揚と知性的判断の双方の活動が行なわれているのであり，その行為を通してこの生徒なりの感動が成立しているのである。感動といえば，情的領域のみを問題にしがちである。しかしながら，これまで述べてきたように，知的領域を無視しては感動はありえないと言ってもよい。その意味で，心を揺り動かされる経験，我を忘れて対象に没入する行為といった広義のとらえ方が妥当であると考える。

4　〈読み〉の可能性としての〈感動体験〉

〈読み〉における〈感動体験〉成立は，文学テクスト受容の原理として位置付けられるけれども，原理としてあるばかりではなく，そこに文学教育の豊かな可能性も存するものと考えられる。というのも，文学自体受容者の感動を喚起することを意図したテクストであると考えられるからである。例えば，加藤周一は，感動を描き，受容者を感動に誘いこむことで芸術はその効力を発揮することを述べている。

> 小説における散文は，まず主人公の感動を描き，読者をその感動のなかに誘いいれながら，その感動を通じて周囲の風景を想像させようとするときに，独特の能力を発揮します(29)。

文学の〈読み〉は，感動を伴うものであるし，〈読み〉において感動が喚起されてこそ，文学は「独特の効力を発揮する」という指摘は強調されてよい。

また，桑原武夫は，『文学序説』において，芸術の社会的効果の起点を感動に置いている。すなわち，芸術が社会を構成する個人を感動させることを第一段階，その個人が感動により社会に作用し具体的な行動に及ぶことを第二段階としたうえで，第一段階が成立すれば必ず第二段階に移行するとは限らないけれども，感動を経ずして芸術の社会的効力のあり得ぬことを説いている。

> 一般に芸術作品の感動は，享受者の習慣に作用して，これを変化させることによって，それが規制されて出てくる行動に間接的に影響する。そして，その行動が社会に作用しうる。芸術の社会的効果は，こうした回り道をへてはじめて可能となるのである(30)。

芸術的感動が，ただちに個人の行動の仕方を規制し，社会的な影響力を有するとは言えないが，芸術は感動による個人の認識の変容といった内面へのはたらきかけを通して間接的に社会的効果を発揮する。文学の〈読み〉が，個人と社会に作用しうるかどうかはひとえに感動の如何に収斂するといっても過言ではない。

国語教育界においても，文学的な感動に文学の〈読み〉の可能性を模索しようとする努力は，読者を主体として位置付けたうえで〈読み〉をとらえようとする発想と相俟って，確実な歩みを続けていることも事実である。では，教育の場において，文学の〈読み〉と感動とはどのように関係づけられているか。荒木繁は，次のように主張する。

> 形象的認識としての文学の機能は，強い情緒性をもって享受者の知性のみならず感性をふくめてはたらきかけるところにその特殊性があり，こうして享受者の魂をゆすぶる全人格的感動をとおして人間を変革しようとする。**だからすぐれた文学は享受者の現実認識を深め正しくし**，**美的道徳的感情を高める教育的機能をもつが**，**それは常に感動というはたらきをとおして**

> であり，もし感動が乏しいならば，その文学の変革力は決して人間の深層までおよばない。そういう意味で，文学鑑賞が正しく指導されたかどうかは，子どもたちがすぐれた文学に対してほんとうに感動を覚えたかどうか，その教育的効果を魂の奥深くでうけとったかどうかにかかっているといえる(31)。[傍点は引用者]。

荒木は，「現実認識を深め正しくし，美的道徳的感情を高める」といった文学の教育的機能を成立させるためには，感動を前提としなければならないとしている。言葉を換えれば，〈読み〉における〈感動体験〉が成立してこそ，文学教育の可能性が開かれるとするのである。さらに，浜本純逸は「感動の体験を通して，人間の生き方，世界観に関わる，そういう体験をさせることが文学教材で育てる大きなものだ」(32)と言い，文学教育においては，感動によって，生徒自身が人生や世界に関わることが肝要であると説いている。教室における実践のなかにも感動に重点を置いた指導を推進しようとする教師はけっして少なくない。例えば，岩沢文雄・千葉県文学教育の会による『感動体験を育む詩の授業』(33)では，とりわけ詩教材における感動体験の必要性を説き，理論・実践の両面にわたって精力的な取り組みが行なわれている。また，倉沢栄吉・九州小国語教育協議会の『創造と想像の国語教育』(34)においては，「国語教育の未来は創造と想像の究明にかかっている」(35)という問題意識を基本に様々な実践が模索されているのであるが，想像から創造へのプロセスに感動が位置付けられていることは注意されてよい(36)。さらに，関西のある高校教師は「国語授業で生徒を感動させよう」というタイトルの研究発表を行ない，実際に文学を読むことによって感動を体験したことのある生徒は少ないこと，国語に触れる機会は最後となる生徒が多いことを考え合わせれば，高校段階において感動を体験させることはきわめて重要な意味をもつと述べている(37)。これ以上の具体例を挙げることは控えるけれども，国語教育において，とりわけ文学の〈読み〉の授業では，感動が理論的にも実践的にもきわめて重要な要件であると考えられていることの証左となるだろう。先に指摘したように，感動は教育できないとして，文学の〈読み〉を技能習得に制限しようとする傾向があるが，無論文学を読むにも技能は必要であって，国語教育が技能教科の側面を持つことを否定するつもりはない。しかし，技能教科であると同時に内容教科であるのであって，技能的な面のみを強調することはあきらかな矮小化と言わざるをえない。むしろ，テクストの内容に感動を覚えることで技能も習得されやすくなるのではないだろうか。

学校教育においては，主題を把握するといった認知的な領域のみが問題とされる傾向にあるが，テクストの指示する主題を認知的に了解するといった分析的な読解では，文学を体験したことにはならない。例えば，高校の教材として多く掲載される『黒い雨』を読むにしても，反戦・反核といった主題を獲得させるためであるならば，TVのドキュメント番組や被爆の写真の方がよりリアルに訴えることが可能であるだろう。反戦・反核といった思想を把握することは，それ自体重要なことであるけれども，それは知識として理解するだけでは不十分なのであって，「矢須子」の心情を想像してみる，未曾有の惨状を自分でイメージ化することで擬似的に体験するところに文学を読むことの独自の意味がある。感動をもってありありとテクストの世界を生きることが，文学を読むことであり体験することになるのである。その意味で，感動を通して読まれることではじめて，文学体験が成立したと言えるのであり(38)，テクストの読者となるのである。したがって，文学の授業においては，個々の読者主体のうちに感動が喚起されるよう配慮されねばならないのであり，そのことで，想像力により他者の立場に立つ，現実とは異次元の世界を生きるといった体験をさせたいと考える。それでは，教室において読者のうちに感動を喚起せしめるために，教師は何をなすべきか。先行の研究・実践において唱えられているなかで，有効と考えられるものとして，テクストの中心場面(39)，感動の中心(40)，結節点(41)に焦点を絞って指導する方法がある。文学自体，読者の感動を喚起するよう仕掛けられたテクストであるから，テクストの叙述に従い，中心場面へ効果

的に導くよう指導することは理に適った方法であると考えられる。また，先に述べたように，感情がイメージと不可分な関係にある以上，イメージのないところに感動もないのであって，感動の喚起もイメージの生成の如何によると考えられる。つまり，想像力を刺激しイメージの生成と拡大を促すことで，感動は深まるのである。イメージを創り出す具体的な方法等については，今後の研究課題としたい。

注

(1) 深川明子「西郷竹彦・浜本純逸・足立悦男編『文学教育基本論文集(3)•(4)』」(日本文学協会編集•刊行「日本文学」1989年 1 月p.102)

(2) 向山洋一「分析批評による授業の見直し」(「教育科学国語教育　特集　文学の読みは感動重視だけでよいか」　No.308　明治図書　1982年10月)

(3) 「教育科学国語教育　文学教材でつける学力とは何か」No.404　明治図書　1988年12月p.51

(4) 前掲雑誌，p.10

(5) (2)に同じ，p.10

(6) 浜本純逸「文学教育の意義と位置」((3)に同じ，p.234)

(7) 森谷宇一は，プラトンの出現によって，それ以前とでは美と芸術の思索の内容自体が比較にならないほど豊かになったとして,「その意味でプラトンをひとまず美学の創設者と呼ぶこともできよう。」と述べている。森谷宇一「古代美学史」(今道友信編集『講座　美学 1　美学の歴史』　東京大学出版会　1984年p.39)

(8) プラトン「国家」(604B-605C) 藤沢令夫訳 (『プラトン全集11』　岩波書店　1979年) 参照。

(9) 田中美知太郎責任編集『アリストテレス』　中央公論社　1979年　「詩学」参照。

(10) (7)と同書，p.20

(11) 中井正一『美学入門』　朝日新聞社　1975年「知・情・意の三分説の歴史」「感情のもつ役割」参照。

(12) 尼ヶ崎彬は，最古の歌論書とされる藤原浜成の『歌経標式』(722年) は，中国詩論の転用と分類であって，実際の和歌に適用するのには無理があるとしたうえで，次のように述べている。「このような意味で，事実上日本最初の歌論といいうるのは，古今集の序文である。『文鏡秘府論』を外国詩論の編書であるという理由で除外すれば，これは最初の文芸論でもある。そして他の芸術論は未だ生まれていないから，これを日本最初の芸術論といって差支えないであろう。」尼ヶ崎彬「日本の詩論——古今集仮名序の歌論」pp.346-347 ((7)と同書)

(13) 以下，仮名序の引用はすべて『日本古典文学全集』(小沢正夫校注，小学館　1981年) に拠った。

(14) 今道友信の以下の文を参照。「ここに述べられている感情移入の考え方は，不思議にも，ひとしく感情移入の説をなした芭蕉と同時代の近松の言葉なのである。この同一性は今論議の主題ではないが，感情移入の美学の自覚が同時代に行なわれていたことは興味深いと言わなければならない。」今道友信「日本の美学思想」pp.286-287 ((7)と同書)

(15) 本居宣長は『源氏物語玉の小櫛』において，「字書にも，感は動也といひて，心のうごくことなれば，よき事にまれあしき事にまれ，心の動きて，「あゝはれ」と思はるゝは，みな感ずるにて，あはれといふ詞に，よくあたれるもじ也。」として，感動が事物の本質に触れての美的体験であることを指摘し，「さて人は，何事にまれ，感ずべき事あたりて，感ずべきこゝろをしりて，感ずるを，もののあはれをしるとはいふ」と感動体験が万人に必然の経験であることを言及している。(中村幸彦校注『近世文學論集』　岩波書店　1966年pp.107-108)

(16) S・K・ランガー『芸術とは何か』池上保太・矢野萬里訳　岩波書店　1967年p.17

(17) S・K・ランガー『シンボルの哲学』池上保太・矢野萬里他訳　岩波書店　1960年

(18) S・K・ランガー『感情と形式』大久保直幹他訳　太陽社　1971年

(19) 前掲書，p.330

(20) 川野洋『芸術の論理』 早稲田大学出版部 1983年p.197

(21) 川野洋の以下の文を参照。「この感情のイメージが知的に客観化される過程は〈表現〉とよばれることができ，〈表出〉とは区別されねばならない。」（前掲書，p.25）

(22) 藤岡喜愛『イメージ その全体像を考える』 日本放送出版協会 1983年pp.82-83
また，水島恵一•上杉喬編『イメージ心理学1 イメージの基礎心理学』（誠信書房1983年p.221）の以下の文を参照。「このようなイメージが外界の刺激をひきおこすのと同等以上に感情を生起させるという事実も多くの研究で確かめられており，臨床心理学，社会心理学的にはほとんど常識だといってよい。」

(23) R•インガルデン『文学的芸術作品』（細井雄介他訳 勁草書房 1982年pp.214-215）の以下の文を参照。「一方同時にこの対象が相互に共生せる無限に多くの規定を内包する一つの具体的統一体として形式的には思念され，そのようなものとして志向的に創造されるまさにその理由のために，対象に〈無規定箇所〉が，しかも数においては無限の無規定箇所が生ずるのである。こうした無規定箇所は，名辞的表現の内容を有限にふやしたところで，完全に除去することは原理的にできない。」「いかなる文学的作品も作品に呈示されている対象像の規定に関しては原理的に未完であり，絶えず補完を求めるが，しかしこの補完はテクストによって決して完結をみることはないと言うことができよう。」W•イーザー『行為としての読書』（轡田収訳 岩波書店 1982年p.323）の以下の文を参照。「すなわち，虚構テクストの理解は，テクストによって喚起されたイメージがわれわれに語りかけることを理解して初めてできる。空所は〈なめらかな連続〉を分断し，イメージ相互の対立矛盾をひき起こすもとになるから、われわれが獲得するイメージの鮮明の度合，従って意味の鮮明度は，空所の量に比例するといってよい。」

(24) レトリックとイメージ，および想像力については以下の文を参照。「比喩を通しての経験は，新しい認識の過程への第一歩であり，新しい想像的な象徴能力への第一歩でもある。また，このような認識の過程を経ることにより，言葉に斬新なイメージや感覚があたえられる。」（山梨正明『認知科学選書17 比喩と理解』 東京大学出版会1988年p.12）「経験主義的観点からすると，メタファーというのは想像力に基づいた理性活動（imaginative rationality）の問題であるということになる。」（G・レイコフ，M・ジョンソン『レトリックと人生』渡部昇一他訳 大修館書店 1986年pp.325-326）

(25) E・パウンド『詩学入門』沢崎順之助訳 冨山房 1979年p.371

(26) 桑原武夫『文学序説』 岩波書店 1977年p.115

(27) 吉田精一『文学入門』 旺文社 1969年p.208
また，想像力が感情・知性の両面を有することに関しては三木清の以下の文を参照。「構想力は単なる感情ではなくて同時に知的な像を作り出す能力である。」（「構想力の論理」『三木清全集 第八巻』 岩波書店 1967年p.49 ただし，旧字•旧仮名は現行のものに改めた。）

(28) 1989年4月から1990年3月まで非常勤講師を勤めた武蔵工業大学付属中・高等学校の中学3年C・D組の生徒に書いてもらったものの一部である。尚，採用教科書は教育出版『新訂中学国語3』である。

(29) 加藤周一『文学とは何か』 角川書店 1971年p.33

(30) (26)に同じ，P.167

(31) 荒木繁「文学教育の方法」（『岩波講座 文学の創造と鑑賞 5』岩波書店 1955年pp.47-48 ただし，旧字・旧仮名は現行のものに改めた。）

(32) (6)に同じ。

(33) 岩沢文雄・千葉県文学教育の会『感動体験を育む詩の授業』 明治図書 1972年

(34) 倉沢栄吉・九州小国語教育協議会『創造と想像の国語教育』 新光閣書店 1976年

(35) 前掲書，p.9

(36) 前掲書中の以下の文を参照。「とかく，教科書教材で

の読書指導は不可能であるといわれているが，感動を体験させるために想像をはたらかせて読ませることやひとりひとりの児童にそれぞれの固有の読みをしていることを自覚させることは可能である。」(p.116)

(37) 松本英太郎「国語授業で生徒を感動させよう」(「月刊国語教育研究」No.221　日本国語教育学会編　1990年10月pp.24-25) の以下の文を参照。「実際に生徒に問うてみると，小説を読んで心から感動した体験を持つ生徒はきわめて少ないことがわかる。ならば，国語教師は，評論文の読解を指導すると同時に，文学教材ならそれによる感動を生徒に伝えねばならないのではないか。特に高校という，科目としての「国語」に最後を告げる生徒が多数存在する教育段階において，文学的な感動を体験させ得る最後の機会を先に述べたさまざまな理由を言い訳にしたまま見過ごし，生徒を卒業させてもいいのだろうか。」

(38) 田近洵一は，文学の〈読み〉における感動体験の成立がすなわち文学体験の成立であるとして次のように述べている。「文学に触れるとは，文学に感動すること（すなわち文学体験を成立させること）である。作品の読みに関して言うなら，そこに描かれた虚構世界を感動をもって生きることである。それは言語表現を手がかりに，想像力を駆使して，イメージを描き，その世界を日常世界ではない，もう一つの現実として，切実に体験し，感動することだと言ってよいであろう。」（田近洵一『文学教育の構想』　明治図書　1985年p.80）また、石垣義昭は、読みにおいて、他者を発見し、自己を発見したときに、教室に感動が広がると述べている。(石垣義昭『教室に感動が広がるとき』近代文藝社　1990年2月　pp.133-134)

(39) 前田登美子「感動を深める中心場面の扱い」(全国国語教育実践研究会編「実践国語教育研究」No.46　明治図書　1984年7月p.48) 参照。

(40) 高橋深雪「感動の中心を一層深く読み味わう授業」(『国語科の完全習得学習』明治図書　1985年8月p.130) 参照。

(41) 田近洵一の以下の文を参照。「すなわち，一つのことば，一つの部分形象を，他のことば，他の部分形象を関係づけ，さらに全体としては結節点に読みの焦点をしぼって，他の部分形象と関係づけ，そこに何らかの意味や感情価値を見いだそうとする読みでなければならない。」((38)と同書，p.168)

SUMMARY

Recently, there has been a tendency to disregard the student's emotional involvement in literature and to concentrate only on mastering the skill of reading. The act of reading literature involves, however, not only understanding the meaning of words and sentences but also the production of images in the reader's mind. To the extent that the images are associated with feelings, students react emotionally to what they read. Thus, one of the principles of reading is that literature can lead to emotional experiences.

These experiences, however, are not merely caused by feelings alone; they are also affected by intellectual decisions. In reading literature, the reader is required to make intelligent and logical judgments. Literature, in principle, attempts to move readers emotionally. It can affect individuals and society by producing emotional impressions. Therefore, teachers of literature must help students gain emotional experiences from reading.

The Science of Reading, Vol. 35, No. 1 (1991)

発達性難読症についての文献的研究*

筑波大学　濱口佳和

I．序

Critchely （1970）によれば，発達性難読症（developmental dyslexia）とは，「伝統的な教育を受け，普通の知能や普通の社会的－文化的機会があるにも関わらず，読みの学習に困難を示す障害」であり，それは「しばしば器質的な起源に由来する基本的な認知能力のなさによってもたらされる」ものとされる。この定義からわかる様に、学習機会が与えられないことや、学習者の意欲の欠如による学習不足の結果もたらされる読み能力の低さは，発達性難読症には含まれない。また，精神遅滞児に見られる様な全般的な知的能力の低さ，あるいは視覚障害児の場合の様な，極端な視力の低さによってもたらされる読みの障害も含まれず，もっぱら，ある特定の認知的能力が劣るためにもたらされる特殊な障害であると考えられている。アルファベットを使用する国々，とりわけアメリカでは発達性難読症児の出現率は10～15％にも及ぶと言われ（Taylor and Taylor, 1983），深刻な教育的問題として取り上げられてきたが，日本ではMakita（1968）による出現率0.98％という報告があり，欧米諸国に比べるとあまり重要な問題として取り上げられてはこなかった様である。しかしながら，最近，学習能力障害（learning disabilities; LD）の概念の一般への浸透に伴い，読みや書字の障害についての関心が高まっている。そこで本論文では，発達性難読症の症状、欠陥のある認知能力についてこれまで明らかにされたことを概観し，最後に日本における発達性難読症の低い出現率について触れつつ，日本における発達性難読症研究の今後の方向性について述べる。

II．発達性難読症の症状

アルファベット圏（特に英米）における発達性難読症の症状については，Ingram （1963）とJohnson and Myklebust（1964）に詳しく報じられている。それらを要約すると以下の様になる。

(1) 鏡像的関係にある文字（bとd，pとqまたはg）を読み違える。
(2) nをu，wをmという様に，上下を逆転させて読む。
(3) 語中の文字の順を入れ替える。通常，後ろから返って読む。
(pot→top, its→sit)
(4) begとbog，shipとsnipの様に，一見似たものと混同する。
(5) 最初の文字を語の最後に繰り返す（gas→gag）
(6) 語を全体的なパターンとして把握することができず，最初の文字，最後の文字，または文脈から語を推測してしまう。
(7) 文を読む時に，小さな語を省略したり，語順を誤る。
(8) 知覚速度が遅い。
(9) 文字列の順序を正確に記憶することができない
(pan→pna, nap, apn)
(10) ひとつひとつの音の単位は正しく発音できても，音の単位を合成して意味のある語にしたり，音を正しい順序に合成することができない（p-o-tと正しく綴れても，読めない。s-i-tと綴っておきながら，それをitsと読む）。

---

* A short review of studies on developmental dyslexia.
** HAMAGUCHI, Yoshikazu (University of Tsukuba)

⑾ 聴覚的な判別能力が劣るため，単語の最初および末尾の音の同一性を聞き取ることができない，あるいは子音の重複した音を聞き分けることができず，rust, bent, siftなどを，rut, bet, sitと発音する。

⑿ 聴覚的な分析と合成ができず，例えば，tableを音節に分けることや，逆に，ta, bleという音節をひとつづつ記憶させても，それを一語に合成することはできない。

⒀ 音あるいは単語の再聴覚化ができず，文字を見てもその発音が思い出せず，単語を見て，その意味がわかっても，それを発音できない。

⒁ 聴覚的な順序だてがうまくできず，多音節の単語の発音に混乱をきたす（enemyをemenyと読み間違えるなど）。

⒂ 語や句を正確に発音でき，合成できても，その意味を認識することができない。

発達性難読症は，視覚系，聴覚系の両者が関与する象徴機能の障害とされているが(鈴木，1979)，おおまかに分類すると，以上に列挙した症状の内，⑴から⑼までは視覚的な因子が，⑽から⒁までは聴覚性の因子が強く作用しているように思われる。また，⒂は，鈴木（1979）も指摘している様に，単に単語や文章の合成過程の問題でなく，それらを概念に結びつける高次の過程の障害と言えよう。また，Ingramは，これらの症状を呈する子供の幼児期における言語発達の遅れを指摘しており，初語が2才以上の年齢で漸く現れた者は全事例の43%に上り，約1/3が3才6か月頃までフレーズで話すことができなかったことを報告している。

日本における発達性難読症の事例報告は多くなく，日本語の難読症の具体的症状についてはあまり詳しくわからないのが現状であるが，鈴木（1979），花田・上田（1985），上野・牟田・菅野（1983），上野（1987）などにおける小学生の発達性難読症あるいは学習障害児の事例では，以下に挙げる様な症状が報告されている。

⑴ 促音，拗音の省略（かもつれっしゃ→かもつれし）。

⑵ 清音と濁音，半濁音の混同（ひ→び，ふ→ぷ）。

⑶ 助詞以外の時も，は→わ，へ→えとなる（はる→わる）。

⑷ 文字の形態や発音の類似しているかなの読みをまちがえる。

（ち→さ，き→さ，た→か，む→ぬ）

⑸ 単語や文節，文の区切りを理解せず，逐字読みになる。

⑹ 漢字の音読みに難を示す。

⑺ 長い文章で意味の把握が困難。

⑻ 文末の勝手読みが多い（「しました」→「します」等と勝手にかえて読む）。

これらの症状の内で，比較的共通性の高いものは，⑸の一字一字の仮名文字は読めるが，逐字読みになるというものと，⑹の漢字の音読みの困難さである。アルファベット圏で時折報告される，全く読めないという症状を呈する事例は見当たらないのは特徴的な点である。これは，Makita（1968）や鈴木（1979）が指摘した様に，日本語では，仮名文字という表音文字が用いられていることがその主要な原因と思われる。また，漢字の音読みの困難さというのも，アルファベット圏には当然のことながら見られない，日本特有の症状と言えよう。

Ⅲ．欠陥のある成分的能力

発達性難読症の子供は，知能は平均的な発達水準にあるが，何等かの特殊な認知的能力が劣るために，読みができない子供達であるとされる。そこで，具体的にどの様な能力が劣っているのかを明らかにすることが課題となる。これまでに，読みと少なからず関わりのある知覚的，認知的機能として，眼球運動，視覚的あるいは聴覚的知覚，短期記憶と記憶方略の使用，単語の知識と検索，統語能力などが取り上げられ，厳密なスクリーニングを経て選ばれた難読症児と普通児を対象に，比較検討が行われてきた。ここでは，これらの研究の主要な成果を，以下に順を追って紹介する。

A．眼球運動

テクストを読むためには，まず目で字を追っていかな

ければならない。従って，正確に，かつ効率的に読んでいくためには眼球運動が適切にコントロールされていなければならない。難読症の児童の中には，不適切な眼球運動のために読みができない場合がある。

Elterman, et al (1980)は，1名の健常成人と1名の読みに問題のない7才の多動児，そして5名の7才の発達性難読症児を対象に，模擬記号テクスト（1行につき5つのXの系列からなる5行のテクスト：眼球運動から理解の要因を排除するために設けられた条件），当該児童の読みの能力よりも1年低い水準のテクスト，当該児童の読みの能力と一致した水準のテクスト，当該児童の読みの能力よりも1年高い水準のテクストを読ませ，読解時の眼球運動を記録した。健常成人の場合には，1行を読み終えるまでに水平右方向への4回のサカディック運動（比較的大きな注視点の移動運動）が見られ，各回のサカディック運動の間には，一定時間の眼球運動の制止状態が伴った。また，1行を読み終えると，左斜め下（次の行の冒頭）への迅速な眼球運動が認められた。5名の発達性難読症児の内で2名の児童には，模擬記号テクスト，通常のテクストともに異常な眼球運動が記録され，このうち，1名の男児には，1行を読み終え下の行に移る際に，そのまま左水平方向に眼球を移動させて行頭に戻り，しかる後に垂直方向に眼球を移動させて次の行に移るなどの異常が認められた。また1名の女児は，知的には正常な範囲にあり，教示も十分に理解しているにも関わらず，実験者が文字をひとつひとつ指し示しても，適切に眼球を運動させることができず，また，1行を読み終え下の行に移る際に，下の行の最初の部分を指し示してやっても，下の行の終り（右端）から，少しづつ段階的に前の方（左端）に帰って行くという様にしか眼球を運動させることができなかった。

B．知覚

読みは文字で表された視覚的シンボルを音声的に表出する行為である。従って，そもそも視知覚の能力が劣り，指示された文字や単語を正確に知覚できなければ正しく読むことはできないし，仮に視知覚に問題がなくても，聴覚的知覚に問題があるために，視覚的シンボルとその発音との正しい連合が学習されていなければ，やはり正確に読むことは望めない。

Vellutino et al. (1972)は，難読症児が視知覚に問題があるのか，知覚された視覚的刺激を音声に変換する点に問題があるのかを明らかにする目的で，10才から13才の難読症児と普通児を対象に，タキストスコープで短時間提示された視覚的刺激（図形，数列，無意味な文字列，単語）の模写と，音読（単語のみ）課題を実施した。その結果，図形の模写や，文字数が少ない場合の文字列や単語の模写には両群で差がないものの，4ないし5文字の文字列の模写と5文字からなる単語の模写について，難読症児は普通児よりも不正確であること，文字の多さを問わず，単語の読みは難読症児は普通児よりも不正確であることを見出し，読みの困難さは視知覚と視覚的刺激の音声への変換の両者に問題がある可能性を示した。

Lovegrobe and Brown (1978) は，難読症児における視知覚の問題をさらに掘り下げ，視覚的情報貯蔵の持続時間の長さ（タキストスコープで2つの視覚的刺激を，提示間隔を連続的に変化させながら継時的に提示し，同時に提示されたと判断する際の2つの刺激の提示間隔の長さによって推定される。これが長いことは，継時的に提示される視覚的情報の弁別が悪いことを意味する），短時間提示された視覚的刺激を短期記憶に転送する能力（標的視覚刺激－U，またはOの文字－とマスキング刺激－ドット・パターン－とを，提示間隔を連続的に変化させながら継時的に提示し，標的視覚刺激を正確に同定できる限界となる提示間隔の長さによって推定される）に問題があると考え，7～9才ならびに10才～12才の難読症児と普通児を対象に，実験的検討を試みた。その結果，いずれの年齢水準でも，難読症児は普通児よりも，また，年少時は年長児よりも視覚的情報貯蔵の持続時間が長いことが明らかになった。さらに，難読症児は普通児よりも視覚的刺激の短期記憶への転送能力が低く，年長になるほど両者のギャップが大きくなることが明らかにされた。

Tallal (1980)は，聴覚的知覚に問題があって，視覚的シンボルとその発音との正しい連合が学習されていないために読みの困難がもたらされることを明らかにする目的で，8才から9才の難読症児と普通児とを対象に，聴覚的知覚検査を実施した。コンピュータで作られた2種類の聴覚的刺激（S1，S2）を，S1—S1，S1—S2，S2—S2，S2—S1の4通りの順序で，提示間隔を5段階に組織的に変化させながら継時的に提示し，提示された2つの刺激が同じものか否かの判断（弁別テスト）と，2つの刺激を正しい順序で正確に同定（迅速知覚テスト）するよう求めた。その結果，弁別テストでも，迅速知覚テストでも，提示間隔が短くなる程，難読症児は普通児と比べて成績が悪くなり，難読症児の聴覚的知覚に問題があることが明らかにされた。またこれらの課題の成績は，年齢やWISCの動作性知能（PIQ），言語性知能（VIQ）とは無相関であるが，無意味単語のリーディングテストと.81の相関があり，知能に依存しないが，視覚的シンボルと発音の間にあるルールを学習するという，読みに特殊的な能力に強い関連を持つものであることが示された。

C．短期記憶および記憶方略

読みにおいては，文章が意味的水準で処理されるまでの間，言語的に符号化された情報を一時的に保持しておく必要がある。そのため，読みが困難な難読症児は短期記憶に欠陥があるのではないかと考えられてきた。Cohen and Netley (1978)は，10～11才のVIQに対してPIQが優位な学習障害児，PIQとVIQの差がない学習障害児（どちらの学習障害児も読み書きの能力が当該学年の水準よりも劣っている）と普通児を対象に，9つの数字からなる数系列を1秒1数字の速度で聴覚的に提示し，a．最初の3数字，b．中間の3数字，c．最後の3数字のいずれかを再生するように求めたところ，いずれのタイプの学習障害児も，どの系列位置の場合でも，普通児よりも正答数が有意に少ないという結果を得，難読症児に短期記憶の欠陥があることを実証した。

また短期記憶の問題を，記憶容量に問題がある場合と，リハーサルなどの記憶方略に問題がある場合とに分けて検討しようとする研究者もいる。Torgesen and Goldman (1977)では，WISC—Rの言語性知能が平均水準にあるが，読みの学年水準の劣る小学校2年生の難読症児と，言語性知能は同じく平均的であるが，読みは学年相当の水準に達している小学校2年生の普通児を対象に，2種類の記憶課題が実施された。ひとつは遅延再生課題（delayed recall task）と呼ばれ，実験者はスプーンなどの7個の日常的な対象物が描かれている図を被験者に提示しながら，ある順序で日常物をひとつひとつ指差し，被験者に15秒間目隠しをさせた後に，最初とは7つの日常物の配置の異なる図を見せて，最初に実験者が指し示したのと同じ順序で日常物を指し示すよう求めるというものであった。この課題では，難読症児は普通児よりも正しい再生数が少なく，15秒間の遅延時間における言語的リハーサルの量も少なかった。またもう一方の課題では，基本的には遅延再生課題と同様の課題であるが，実験者が日常物を指差す時と，被験者自身が再生を求められた時に，被験者にはその日常物の名前を口に出して言うよう求め，被験者のリハーサルを促進させた（point and name task）。その結果，正しい再生数についても遅延時間における言語的リハーサルの量についても，難読症児は普通児とほぼ同程度のパフォーマンスを示した。これらの結果から，TorgesenとGoldmanは，難読症児は適切な記憶方略—即ちリハーサル—を用いないために，記憶課題のパフォーマンスが劣ると結論を下している。

D．単語の知識と検索速度

読みに熟達するためには，多数の単語を知っており，かつ素早く検索する必要がある。Denkla and Rudel (1976)は，難読症児と普通児ではこれらの点に差があるのではないかという仮説を立て，8才から10才の難読症児と普通児を対象として，線画で描かれた物の名前をできるだけ素早く言わせるという課題を実施した。その結果，日常的な使用頻度の多い物体の名前に関しては，誤数も反応潜時も難読症児と普通児では差がないのに，日常的な使用頻度の少ない物体の名前では，難読症児は普通児よりも誤りが多く，正しく答えた場合でも，反応潜

時が長いことが明らかにされた。また，難読症児の誤答パターンは，物体の名前は言えないが，それが何に用いられるものかは正しく説明できるという種類のものが普通児に比べて多いことがあきらかにされた。これらの結果を総合すると，少なくとも使用頻度が低い物の名前の検索速度については，難読症の子供は普通児に比べて少なからぬ問題を抱えていると言えそうである。

E．統語能力

知覚や記憶，単語の知識などに問題があるのではなく，そもそも正しい文法的な知識が備わっていなければ，テクストを正しく，流暢に読むことはできない。それは，我々が文法的な事柄にあまり精通していない外国語のテクストを読む時と事情は同じであろう。その様に考えて難読症児の統語能力を検討した研究がいくつかある。

Guthrie (1973)は，平均年齢約10才の難読症児と，ほぼ同じ年齢水準にある普通児(年長普通児)，平均年齢約7才の普通児（年少普通児）を対象に，"Both (horses/flowers/talk) lifted their ears."という様な，文中の1部に嵌め込まれた3つの単語の選択肢の中から，意味的にも，文法的にも，適切なものを選ばせるという課題を実施した。その結果，難読症児は年長普通児や年少普通児よりも正答が少ないことが明らかにされ，難読症児の統語能力の低さが示唆された。

Vogel (1974)は小学校2年生の，黙読で文章を理解することが苦手な難読症児と普通児を対象に，統語能力を測る2つの標準化された検査と実験的測度を実施した。その結果，合計9測度の内7測度において，難読症児は普通児よりも有意に成績が劣り，黙読で文章を理解することが苦手な難読症児の99%までが統語能力に問題あることが明らかにされた。また，無意味語の語形的規則の知識を測定するBerry-Talbott Language Test，一部が欠如した短文を音声的に提示し，正しい言葉を口頭で補わせる「文の構成」課題（イリノイ式言語学習能力検査の下位尺度)，意味的手がかりをマスキングさせ，子音—母音の順序，音節数，強勢，語順などは元の文と同様に保った文章を音声的に提示し，平叙文か疑問文かを推測させるイントネーション・パターンの再認課題の3つの課題は，有意差が認められた7測度の内でも，難読症児と普通児の差がとりわけ大きいものであることが明らかにされた。

尚，Wiig and Semel (1975)は難読症児の統語能力の問題を，中学1～3年生の年齢段階において検討し，"coat", "new"などの単語を用いて文章を産出させる課題において，難読症児は普通児よりも，産出された文に含まれる語の数が少なく，構造が単純で，反応潜時も長いなどの結果を得，青年の難読症にも統語能力の問題があることを示した。

IV．結語

これまで，発達性難読症の症状と，眼球運動，知覚，短期記憶と記憶方略，単語の知識と検索測度，統語能力など，読みに関与すると思われる成分的能力における，普通児と難読症児の相違についての諸研究を概観してきた。とりわけ，読みに特殊的な能力を想定し，厳密な基準でスクリーニングされた難読症児と普通児との差異を細かく検討した一連の研究の持つ意義は大きい。ところで，これら一連の研究から，すべての難読症児がこれらすべての成分的能力に問題があると考えるのは，必ずしも妥当ではないだろう。例えば，Tallal (1980)の迅速知覚テストで，パフォーマンスが低かったのは難読症児の45%に過ぎなかったことや，Wiig and Semel (1975)における多くの課題で難読症児の群の標準偏差が普通児群よりも大きかったことなどを考慮すると，どの成分的能力に問題があるかは難読症児によって個人差があると考えたほうが妥当であろう。

また，これらの成分的能力が，IIで概観した難読症の具体的症状と，それぞれどの程度の強さの関連があるのか，必ずしも明らかでなく，それ故，成分的能力間の相対的重要度が不明である。仮に，ある特定の成分的能力が，読みの重篤な症状の出現に特に深く関わり，別の能力はさほど関連が強くないことが明らかになれば，どの能力を特に重視すべきか絞り込むことが可能になり，難

読症児の治療教育がより効率的かつ適切なものとなるであろう。Tallal (1980)に見られる様に，実験で用いられた課題の妥当性を読み能力検査との関連で明らかにする努力が望まれる。

ところで，冒頭に述べた様に，Makita (1968)の調査報告や，牧田 (1976)や森永 (1981a, b) で述べられている様な，日本語における表記の特殊性（仮名文字の表記と発音の間に一対一の恒常的関係があること，仮名文字の形態が鏡像読みを起しにくいこと，表意文字としての漢字が存在していること，テクストの中に仮名文字と漢字が混在していること）から，日本では発達性難読症の出現率が欧米諸国よりも低いとされてきた。しかし，最近，北村他（1981）の国際比較研究の様に，日本においても欧米諸国に劣らぬ出現率があることを示すデータが報告され，当初考えられていた0.98%という数値を見直そうという傾向がある(牧田，1985)。確かに日本語における表記の特殊性は，知覚に問題のある難読症児にとっては少なからぬメリットとなり，その分欧米諸国に比べて出現率が低くなる様にも思われる。しかし，記憶，単語の知識と検索，統語能力などに問題がある場合には，日本語の表記の特殊性の恩恵はあまり受けられないように思われ，それ故，0.98%という数値を見直そうという傾向はまず妥当なものと思われる。単に視覚的に提示された単語を正確に読むということだけでなく，音読の流暢さやテクストの理解といった点をより重視するならば，そのパフォーマンスは知覚以外の認知的要因—記憶，単語の知識と検索，統語能力など—によっても少なからず左右されるものと思われるので，出現率を過度に少なく見積もることにはいささか危険が伴うものと思われる。この様な点を考慮するならば，とりわけ日本の児童の難読症を研究する場合には，その臨床像の記述においても，読みの困難をもたらす認知的要因の検討においても，従来欧米で行われてきたものとは，若干異なったパースペクティヴを持つ必要があるように思われる。

現在の段階では，発達性難読症についての日本の研究はまだ十分ではない。今後は以上に述べた様な諸点を踏まえたデータの積み上げを地道に行っていくことが重要な課題であると思われる。

引用文献

Cohen,R.L., and Nestley, C. (1978) Cognitive deficits, learning disabilites, and WISC verbal-performance consistency. *Developmental Psychology*, **14**, 624-634.

Critchley, M. (1970) The dyslexic child. London: Willian Heinemann Medical Books, p. 11.

Denckla, M.B., and Rudel, R. (1976) Naming of pictured objects by dyslexic and other learning disabled children. *Brain and Language*, **3**, 1-15.

Elterman, R.D., Abel, L.A., Daroff, R.B., Dell'Osso, L. F., and Bornstein, J.L. (1980) Eye movement patterns in dyslexic children. *Journal of Learning Disabilities*, **13**, 11-16.

Guthrie, J.T. (1973) Reading comprehension and syntactic responses in good and poor readers. *Journal of Educational Psychology*, **65**, 294-299.

花田雅憲・上田格（1985）学習障害の研究の展望と概念．児童青年医学とその近接領域，**26**，235-250．

Ingram, T.T.S. (1963): Delayed development of speech with special reference to dyslexia, *Proceedings of Royal Society of Medicine*, **56**, 199-203.

Jonson, D.J. and Myklebust, H.R. (1964) Learning Disabilities, Educational Principles and Practices. Grue & Stratton, Inc., New York.（森永良子，上村菊朗共訳，学習能力の障害—心理神経学的診断と治療教育—．1975．日本文化科学社，東京．）

北村晴朗・木村進・加藤忠久（1981）児童の読みに関する国際研究（第一報告）＜Ⅰ＞問題および研究の概要，東北福祉大学紀要，６，63-72．

Lovegrove, W., and Brown, C. (1978) Development of information processing in normal and disabled readers, *Perceptual and Motor Skills*, **46**, 1047-1054.

Makita, K. (1968) The rarity of reading disability in

Japanese children. *American Journal of Orthopsychiatry*, **38**, 599-614.

牧田清志（1976）日本に少ない読字障害についての一考察，教育と医学，**24**，613-620.

牧田清志（1985）学習障害児に対する児童精神科医の構え，児童青年精神医学とその近接領域，**26**，219-234.

森永良子（1981a）Learning disabilitiesの視覚言語（読み・書き）障害とLCT (letter completion test)，小児の精神と神経，**20**，89-95.

森永良子（1981b）読めない子．教育と医学，**29**，108-116.

鈴木昌樹（1979）微細脳障害一学習障害児の医学一川島書店

Tallal, P.（1980）Auditory temporal perception, phonics, and reading disabilities in children. *Brain and Lauguage*, **9**, 182-198.

Taylor, I and Taylor, M.（1983）The psychology of reading, New York, Academic Press.

Togersen, J. K. and Goldman, T.（1977）Rehearsal and short-term memory in reading disabled children, *Child Development*, **48**, 56-60.

上野一彦（1987）学習障害児の相談室．有斐閣.

上野一彦・牟田悦子・菅野宏隆（1983）学習障害に関する臨床事例研究，東京学芸大学紀要，1部門，**34**，75-87.

Vellutino, F.R., Steger, J.A., and Kandel, G.（1972）Reading disability: An investigation of the perceptual deficit hypothesis. *Cortex*, **8**, 106-118.

Vogel, S.A.（1974）Syntactic abilities in normal and dyslexic children, *Journal of Learning Disabilities*, **7**, 103-109.

Wiig, E.H., and Semel, E.M.（1975）Productive language abilities in learning disabled adolescents. *Journal of Learning Disabilities*, **8**, 578-586.

[謝辞]

本論文をまとめるにあたり，筑波大学心理学系福沢周亮先生，小野瀬雅人先生から貴重な御助言を賜りました。ここに記して謝意を表します。

「読書科学」編集規程

1. 本誌は，日本読書学会の機関誌であって，1年1巻とし，原則として4号に分けて発行する。
2. 本誌は，原則として本会の会員の読書科学に関する論文の発表にあてる。
3. 本誌は，原著論文，実践報告，シンポジウム，展望，資料，文献紹介，学会情報，会務報告などの欄を設ける。
4. 原稿は，未だ他に公刊されないものに限る。
5. 原稿は，編集委員会の選考を経て掲載する。また，原稿に添削を加えることがある。ただし，大きな変更は，執筆者と相談する。
6. 印刷の体裁は，編集委員会に一任する。
7. 図・表など，特に費用を要するものは，執筆者の負担とする。
8. 原稿執筆者には，掲載誌10部を贈呈する。
9. 本誌に掲載された論文は，無断で複製あるいは転載することを禁ずる。
10. 本誌の編集事務についての通信は，日本読書学会編集委員会（〒112　東京都文京区大塚3－29－1筑波大学学校教育部国語教育研究室内）で受けつける。

「読書科学」執筆要項

1. 論文の長さは，原則として400字詰原稿用紙30枚までとする。
2. 原稿は，横書きとし，提出後訂正を要しないように字句内容を明確にすること。
3. 叙述は，科学論文にふさわしく，簡潔にし，図・表など最小限にとどめ，本文と図・表の無意味な重複をさけること。
4. 図は，そのまま製版できるように，半透明の用紙に黒インクで書くこと。
5. 主要な用語，外国の人名，地名などの固有名詞は，原語を初出のときだけに付けること。
6. 数字は，算用数字を用いること。
7. 原稿には，要約を200字以内に付すること。
8. 引用文献は，論文の最後に，アルファベット順に一括して付すること。

   文献の記述形式は，次のようにすること。

   a　単行書

   　著書　書名　出版社　出版年　ページの指示

   b　編さん書中の論文

   　著者　論題名（著(編)者　書名　出版社　出版年　ページの指示）

   c　雑誌記事

   　著者　論題名　誌名　巻　号　ページの指示　年　月　日（注，外国雑誌名は，イタリックの指示をすること）

9. 論題，所属，氏名の英文を付すること。
10. 原著論文については，英文の要約を付すること。要約の長さは原則として600語以内とするが，編集委員会が必要と認めた時はこれを越えても差しつかえない。

    英文の要約は，次のようにする。

    a　白紙に，1行おきにタイプする。

    b　必ず邦訳を添えること。

    c　英文に熟達した人の校閲を経ていること。

11. 原稿は日本読書学会編集委員会（〒112　東京都文京区大塚3－29－1筑波大学学校教育部国語教育研究室内）あてに3部送付し，そのほかにコピーを1部，執筆者の手元に保管すること。

Vol. 35, No. 1 April, 1991

THE SCIENCE OF READING

Published by **The Japan Reading Association**
President: Yoshimasa Minato **President-elect:** Yasumasa Sato

EDITORS
Shuntaro Arisawa Shinichi Ikeda Shobi Inoue Yasuchika Imai
Akira Okada Takashi Kuwabara Takahiko Sakamoto Kazuko Takagi
Junichi Tajika Satoshi Tanaka Yoshimasa Minato
James M. Furukawa Donald A. Leton

CONTENTS

Original Articles

Features of large-print picture books for visually handicapped students ………… *TOKUDA, Katsumi* …… 1
Kindergarten student's judgements and integration of inconsistent sentences ………… *TAMASE, Yumi* …… 9
Sex differences in book choices of kindergarten children ………… *MIZUSHIMA, Kanae* …… 16
What is emotional involvement in literature ? ………… *TANDOH, Hirofumi* …… 25

Review of Studies

A short review of studies on developmental dyslexia ………… *HAMAGUCHI, Yoshikazu* …… 34

THE SCIENCE OF READING is published four times a year (with an occasional combined number) as a service to members of the Japan Reading Association. Membership in the Japan Reading Association is open to anyone interested in reading. Please send all applications for membership and queries to Takahiko Sakamoto, Japan Reading Association, Department of Japanese Language Education, School Education Center, University of Tsukuba, 3-29-1 Otsuka, Bunkyo, Tokyo 112, Japan

第35巻　第1号
＜通巻　第135号＞
平成3年4月1日　発行

会員頒布

編　集　日本読書学会編集委員会
発行人　日本読書学会
発行所　日本読書学会
〒112
東京都文京区大塚3－29－1
筑波大学学校教育部
国語教育研究室内
振替東京6－3213番

印刷・勝美印刷株式会社

ISSN 0387-284 X

読書科学

第35巻 第2号（通巻 第136号）平成3年7月1日 発行（季刊）

随筆教材の読み方　松本　修
作者の視点構成が読みに与える影響　石黒広昭
物語の詳しさが
　児童の理解と面白さに及ぼす効果　秋田喜代美
日本人大学生とカナダ人大学生における
　英文の読み処理過程の比較　川上綾子
八田武志
玉岡賀津雄
映像事象の系列的編集　山本博樹

136

日本読書学会

◇本号目次◇

原著

随筆教材の読み方　栃木県立宇都宮高等学校　松本　修　41

作者の視点構成が読みに与える影響　宮城教育大学　石黒広昭　48

物語の詳しさが児童の理解と面白さに及ぼす効果
日本学術振興会特別研究員　秋田喜代美　55

日本人大学生とカナダ人大学生における
英文の読み処理過程の比較　大阪教育大学　川上綾子
大阪教育大学　八田武志
サスカチュワン大学　玉岡賀津雄　66

映像事象の系列的編集
——幼児の編集過程における誤答パターンの分類と分析——
筑波大学　山本博樹　72

日本読書学会役員　1990年4月1日～1993年3月31日

会長　理事長		湊　吉正		
副会長　副理事長		佐藤　泰正		
常任理事	井上　尚美	桑原　隆	阪本　敬彦	鳴島　甫
	福沢　周亮	増田　信一	村石　昭三	
理　事	池田　進一	大村　はま	岡田　明	岡本　奎六
	尾原　淳夫	倉澤　栄吉	高木　和子	田近　洵一
	徳田　克己	滑川　道夫	野地　潤家	皆川　和子
監　事	芦沢　節	山本　晴雄		
編集委員	有沢俊太郎	池田　進一	井上　尚美	今井　清視
	岡田　明	桑原　隆	阪本　敬彦	高木　和子
	田近　洵一	田中　敏	湊　吉正	
	James M. Furukawa	Donald A. Leton		

The Science of Reading, Vol. 35, No. 2 (1991)

随筆教材の読み方*

栃木県立宇都宮高等学校　松　本　　修**

1．題目設定の理由

高等学校の現代文領域の教材のなかで，随筆教材の占める位置は，少なくともその分量においては，大きなものとなっている。しかし，随筆教材の読み方についての教材論・指導方法論は，小説教材や論説文教材に比べるとかなり少ない。これは，随筆が「気ままに書かれるものだ」という通念が，そのまま，随筆が「気ままに読まれるものだ」という認識を作ってしまっていることを示しているように思われる。しかし，実際に教材となっている随筆作品は，気ままに読んでそのまま理解することのできるようなものではなく，むしろ難解なものが多いのである。ここでは，随筆作品の読み方について，実際の指導を考慮しつつ，教材を読む観点とでもいうべきものについて，予備的な検討を行うものとする。

2．随筆の定義

「随筆」というものを定義することは，ある意味でやさしい。なぜなら，随筆の辞書的な定義にはほとんど揺れがないからだ。例えば，『広辞苑』には，次のように定義されている。

> 見聞・経験・感想などを筆にまかせて何くれとなく記した文章。「枕草子」「徒然草」の類。漫筆。随想。

岡部政裕（1975）は，随筆の指導について論じた中で，定義について触れ，『広辞苑』のほかに『新明解国語辞典』『大漢和辞典』の定義をあげつつこう述べている。

> 説明がかなり似ているから，「随筆」の定義も安定していそうに思われるが，実はこれほど不安定な語も例が少ないのではなかろうか(1)。

定義は容易だが，内容が確定できるかというと，そうではないというのである。「見聞・経験・感想など」ではなにを書くのかはっきりしないし，「筆にまかせて何くれとなく記」すというのでは，どのように書くのかはっきりしない。これでは，随筆の定義はきわめてむずかしいということになる。岡部氏は，「随筆」の類義語を集めて「随筆」の輪郭を示そうというもくろみを捨て，『枕草子』『徒然草』の中の，執筆の姿勢に関わる記述を検討して，随筆の要件をあげている。

①自分の心を見つめる余裕――つれづれ

②真正面から役に立つことではなく，「よしなしごと」として

③「戯れに」「そこはかとなく」書く

④人に見せるとしても，他人の目をはばからない心意気で――人やは見む(2)

岡部氏のあげる要件は上のように要約できるが，このうち，①と④は主として執筆者の心構えを示したものとして，また②は主として内容にかかわるものとして，③は形式にかかわるものとして理解することができよう。

木坂基（1975）は，随筆について次のように述べている。

> 心にうかぶままを筆にまかせて書き綴るという随筆は，思考と言語とがネイティブに密着した，素朴なものであってよいという自由性をもつのであり，したがって表現の題材選択，表現形態は，その自由さの中でさまざまな形をとりうる(3)。
>
> その自由さに基づく思考のあり方，自己表明の方式は，きわめて個性的なあらわれをしやすく，構え

---

* The teaching of "Zuihitsu."

** MATSUMOTO, Osamu (Utsunomiya High School, Tochigi)

> ない様式の中にかえって濃厚な人間真実をみることさえできる(4)。
>
> 随筆の，構えない，装わない，叫ばない，静かな語りの流れの中に，人間や自然への純粋な興味，美を追及する目，人間や社会の真実を追及する目，そして自己確認の姿勢などがあらわされるのである(5)。

岡部氏の論とほぼ同じことが述べられているといってよいだろう。この二つの論をふまえて，随筆の性格として次の三つを指摘しておくことができる。

1）自己観照性—随筆は特定の読者を想定せず，独り言のように書かれる。しかし，これは後にくわしく見るように，約束事としてである。そして，特定の読者を想定しないため，読み手と書き手との位置が近づき，かえって万人向けのものとなるという特質がある。

2）形式の自由さ—小説のプロット構成やストーリーなどの構成・構造を必要とせずに，自由に書かれる。一方，評論文のような論理構成にも束縛されず，話の手順という面でも自由に書かれる。これは，随筆を「くつろいだ」ものにし，読み手はあらかじめ読みの枠組みを用意することなく，読み始めることになる。

3）内容の自由さ—書き手はそのテーマを制限されることなく，自在に話題を選ぶことができる。読み手は，批評的態度を先行させずに，書き手の個性の発露としてその内容を捉えようとすることになる。

「自由さ」が強調されすぎると，随筆という形式は存在しないのではないか，随筆は定義不能なのではないか，という見方も出てこよう。しかし，随筆の形式とは，まさに無形式の形式なのだとしかいいようがない。無形式ではあっても，形式がないことに応じた読み方をたてることができれば，逆方向から形式が認められたのだと考えることができる。定義としては消極的でも，一つの形式を認めることは，困難ではない。

3．随筆における「語り」

随筆の読みの方法の実際について考える前に，「語り」の問題をとりあげておきたい。ここでいう「語り」とは，小説において問題にされるものをさすが(6)，この概念を随筆に適用するのは，随筆における語りの自由さも，またひとつの語りの形式にほかならないからである。ここで，小説における語りの一般的な図式と，随筆のそれとを示してみよう。

［小説］	［随筆］
生身の人間（生きた作者）	生身の人間＝書き手
作家としての作者	＝語り手
作品から想定される作者	
〈叙述の場〉(7)	〈叙述の場〉
語り手	作品
語り－方法・構造	
作品	
想定される読み手（コード指定）	
〈読みの場〉	〈読みの場〉
読者	読者

言うまでもないことだが，随筆のほうがはるかに単純である。小説もかつては，ここに示した随筆のような素朴なものとして捉えられていたのだが，読みの理論が次第に整備されてきたのである。それに対して，随筆は，小説に見られるような複雑な段階をわざと捨て去った形式を持っているのである。先に見たように，読者を想定しないことによって，読みの枠組みの指定がなく，そのため書き手と読み手とが作品を媒介に直接向き合うような状況が生まれる。これは，作品についてみれば，構造なき構造，コードなきコードを持つものということになり，随筆の語りはカタリなき語りだということになるのである。これは，随筆において語られることが，すべて書き手にとっての真実であるという事を意味し，たとえ虚構があったとしても真実として読み手は受け止めねばならないという約束を意味している。これが無形式の形式性ということであり，この形式はまさに小説のそれと逆のものだといえよう。

随筆の語りは，小説に見る方法的な語りよりも，より日常的な意味での語りに近いものなのだと考えることも

できる。この，日常的な意味での「語り」について，「言う」「話す」「語る」の三つのありようを比較するという視点から，湊吉正（1990）は，次のように述べている。

> 「語る」に際しては，送り手の表現伝達意図の重点が，送り手自身の内部への回帰にかかっているとみられ，言語表現の自然な展開の中でも，そこにおのずから自己を語るものとして自己表出性が把握されることになる。
>
> 「語る」は，とりわけ言語文化と深いつながりをもつ。たとえば，森鷗外の史伝において，語り手は，常にテクストの叙述の場に登場し，そこで自在にふるまう存在として位置づけられており，読み手は，テクストの叙述の場で語り手という分身を通して書き手の生活の息づかいに触れうることになる(8)。

異なった文脈で述べられたものながら，ここで見てきた随筆の性格にきわめて近い内容が含まれている。これは，随筆の語りの性質が，日常的な意味での語りに近いからであろう。森鷗外の史伝における語り手とは，いわゆる作者の分身に近いものであることを思い起こす必要がある。随筆は，日常的な語りの形式に寄生するような形式なのだとも言える。

ここで，「送り手の表現伝達意図の重点が，送り手自身の内部への回帰にかか」ることが，どうして「書き手の生活の息づかいに触れ」ることとつながるのかということに触れておく。日本の随筆は，欧米のエッセイとは対応しない，独特のジャンルであると考えたほうが適切なものである。これは，教科書でも，「随筆」「随想」という名が用いられ，エッセイという呼称がほとんど用いられないことにも表れている。日本にエッセイと呼んだ方がいいものがないわけではなく，たとえば「方丈記」などがあげられようが，量的には，随筆系統の作品の方が多い。そして，現代文の領域では，随筆は文学の一領域に位置づけられることが多いのに対して，古文の領域では，評論・随筆という形で併せ位置づけられることが多い。これは，随筆に説得的な要素があることが考慮されてのことであろう。増淵恒吉（1981）は，随筆の一般的要件を示す中で，「功利的な目的や，読み手を納得させる目的などはなく，書き手が自由に書きつづったもの」(9)という一項をあげているが，これは形式・約束事としてそうなのであって，実際の効用を言っているものではない。日本では，固い論理による説得よりも，自己観照的な文章による間接的説得を好む傾向が伝統的にあるように思われるが，随筆もそのように捉えられるものなのであろう。随筆においては，読み手は，書き手の語りを直接的なものとして受け取るが，その語りはむしろ自己観照的なものであり，そのため逆説的に説得の効果が生じるのである。

4．随筆の指導内容

随筆は，内容と形式の両面において自由である。先に見たように，読みのあり方を立てることで，逆方向から随筆の中身は決定されるのであるから，この内容と形式を具体的にどう読み取るかが，問題である。ジャンルとしての随筆にとっては自由でも，随筆作品一つ一つにとってはそれなりの形式と内容があるのは当然であるから，いわば具体的な随筆作品に即して，内容と形式の自由さがどのような形をとっているのかを読めばいいのだと言うことになる。そして，その分析を媒介するのが，もう一つの随筆の特性である自己観照性である。こうした随筆の読み方については，理論的な連関はないにしても，ほぼ相当する内容のものが，今までにも提出されている。

倉澤栄吉（1988）は，随筆について次のように述べている。

> おとなの随筆文は子どもの生活文とよく似ている。子どもの生活文はちょうどおとなの随筆のように，気ままに，思ったこと・見たこと・感じたことを書いたものである。したがって，ねらいがはっきりしない。作者の側からいえば，別に読者を予定していないのだからいいようなものの，読み手からいうと，随筆文に接したときにいちばんこまるのは，この点である。つまり，読み手の主体性が確立しにくい(10)。

> 自然と人生を，ある角度から見る目を持っている人たちが，その洞察眼を持って擬したときに，科学や社会への目が生まれる。それによって作られたのが随筆なのであろう。したがって随筆は小学校向きではなく中学校から高等学校向きである。随筆において，要点をとらえる，あらすじをつかむなどは，多くの場合不必要なことであり，無益である。われわれは随筆によって，作者の視角や人がらに擬するのであって，その意味では詩を味わう立場とも近い(11)。

随筆の語りの特性とそれによる読み方の難しさ，作者の個性の重要性など，指摘されるべき重要な点は指摘されている。しかも，普通指導内容としてあげられそうな「要点をとらえる」「あらすじをつかむ」といった項目を無益だとして，退けている点はとくに注目される。倉澤は，かわりに次のような点を指導すべき内容としてあげている。

イ．作者のものの見方・感じ方を通じて，語句や文を追いかける。

ロ．中心語句や文・段落を追う過程を通じて，作者のものの見方・感じ方を求めていく(12)。

二つの項目は，ちょうど双方向をなしている。これは，随筆の形式が，語句や文・段落を分析することを通じて理解され，その際，その形式は作者のものの見方・感じ方と結び合うものとして理解されること，そして一方，随筆の内容は，作者のものの見方・感じ方が中心語句などにどのように表れているかをとらえていくことによって理解されるものであることを示している。

岡部政裕もまた，随筆の指導内容について，「ことばの中に，すぐれた個性がどのように表れているかをつかむ，あるいは，ことばを通して作者の個性をつかむ」(13)と述べており，これは倉澤のいっていることとほぼ同じだと見てよいだろう。こうした指摘をふまえて，指導内容として，次のような二つの項目を立てることができる。

1．随筆を作品として成立させている「構成」の分析。

2．作品の底に流れる作者の思想・生活・個性の読み取り。

このうち，1は，随筆の表層的な形式に関わるものである。具体的には，話題・話材を確認し，話の構成の仕方を明らかにする作業をさす。この場合の構成の仕方は様々だが，随筆の場合，尻取り的な連想による構成，時系列による構成などが多く見られるようである。また，2は，随筆の深層的な内容に関わるものであり，作者の思想・個性に関わるものである。これは，互いに関係を持つ一連のキーワードをまとめて析出されることが多い。これはちょうどロラン・バルトのいうレクシとシークェンスに近い。シークェンスが作者の思想・個性を示すものになるわけである。ここにはまた，作者をめぐる広義のコンテクストが関わることがある。作者や時代背景についての知識が，いわば主題を透かしてみせることになるわけである。こうしてみると，随筆の指導内容は，一時代前の小説の指導内容とほとんど同じであり，どちらかというと論説・評論に近寄っていた随筆の指導内容をかつての小説のそれに近づければいいのだという事がわかる。

ここでは，短い随筆教材である白洲正子の「新緑」という随筆(14)を取り上げ，具体的な指導内容について触れておきたい。まず，本文を示す。

新　緑　　　　　　　　白洲正子

①　武蔵野の雑木山に住んで四十年以上になる。もとはといえば，戦争中に疎開して，自給自足をしていたので，炭を焼くために，雑木山は不可欠のものだったのである。輪伐といって，毎年林の一部分を伐採し，五年でひと回りする。そのころは，最初に切った木が，成長しているというわけで，自然の循環は実にみごとに行われていた。今は炭を焼くこともなくなって，手持ちぶさたになったならやくぬぎは，野放図に大きくなり，毎年勢いのいい芽をふいて楽しませてくれる。

②　ひと口に新緑といっても，本当に美しいのは，生まれたばかりの柔らかい葉が露を含んで，銀色に輝いている三，四日の間のことだろう。朝と夕方では

もう違って，みるみるうちに若葉となり，青葉になっていく。木漏れ日の中に，さまざまな野草を発見するのもそのころである。野草は気まぐれだから，年によって咲いたり咲かなかったりする。今年は寒暖の差が激しかったのが幸いしてか，いたるところにすみれが群生していた。消えたと思っていたえびねらんが，じゅうたんのようにびっしり咲いているのもうれしかったし，孤高を好むきんらんが，あちらに一つ，こちらに二つ，黄金の鈴をつけているのも可憐であった。

③　新緑の中でも，柿だけは他の雑木とは趣が違い，青葉になるのに日数がかかる。それだけ若葉の時期が長いというわけで，薄緑の葉が初夏の日光を通して光り輝いている景色ほど新鮮なものはない。

④　　若葉して御目のしづくぬぐはばや

この有名な芭蕉の句も，柿若葉を見て，鑑真和上の暗黒の世界に思いをはせたのではなかったか。それというのも，ほとんど失明に近かった私は，去年の秋，手術をして，やっと片目だけはよく見えるようになった。その目に映る今年の新緑は，生まれて初めて見るもののように美しく，特に柿の若葉はまぶしいくらい目にしみる。そこで，この句の「若葉」も，唐招提寺の辺りに多く見られる柿にちがいない，柿でなくてはならない，と直感したのであるが，若葉の露が「御目のしづく」と響き合い，芭蕉の涙に融合していくあたり，明暗二つの境を表現してあますところがない。

⑤　柿若葉といえば，毎年その季節になると，私の家では「柿ずし」を作る。正しくは「柿の葉ずし」といい，谷崎潤一郎の「陰翳礼讃」に作り方が書いてあったのが，いかにもおいしそうなのでまねてみた。酒で炊いたごはんの上に，さけの荒巻を薄く切ってのせ，柿の葉で巻いたものを，箱に詰めて一晩圧しておくだけだが，柿のほのかなにおいに，酒の香が混じって，素朴でしかも上品な味がする。吉野の名産だから，潤一郎が「吉野葛」を書いていたころ，土地の人に習ったのであろう。吉野では，今はさばを使っているが，これはさけのほうがはるかにいい。

⑥　そのおすしを味わうたびに，私の心は「吉野葛」や「陰翳礼讃」を読んだころの昔にかえる。そして，食料には不足をしながら，あのころのほうが一般的にいって，味には今より敏感であったし，ある意味ではぜいたくな暮らしをしていたのではないかと思う。私はグルメなどという言葉を信じないし，近ごろはやりの「食べ歩き」にも興味はない。

⑦　雑木林が新緑を謳歌しているころ，その傍らでは竹の葉が音もなく散っている。散って，積もって，やがて肥やしとなるだろう。たけのこの春は，竹にとっての秋なのだ。これはどうすることもできない自然の摂理であるが，できることなら人間も，命の限り，力のすべてを子孫に伝えて，静かに散っていきたいものである。そう願ってはいるものの，自然のように美しくはいくまい。いや，明日のことなんかはどうでもいい，ただ，今日この日を精いっぱい生きることができるならば。――この輝かしい新緑の季節に，ひたすら思うのはそれだけである。

まず，構成の分析を行う。まず，段落構成としては，尻取り的な連想法によっている。⑤段落の「柿若葉といえば」という書き出しが典型的にそれを示している。雑木山→新緑の美→柿若葉→芭蕉の句→柿ずし→昔の食生活→／竹の秋　というように話題は流れている。⑦段落はまとめの段落であり，やや流れは意図的に変えられた形になっている。尻取り的な連想法は，日常的な口語表現にはよく見られるものであり，随筆が「語り」に通じるということの一つの現れである。

表層構造は，尻取り的な連想法によっており，新緑という話題にその一貫性がある。では，深層的な内容はどうだろうか。

まず，この作品には，回想される時間が織り込まれている。①段落では，四十年以上前の疎開の頃，⑤⑥段落では，「陰翳礼讃」を読んだ頃である。そして，⑥段落に見られるように，そうした回想される「昔」と「今」と

の対比という視点があるのである。

また，③段落にある新緑から柿若葉への連想がやや強引なように，この作品を成立させている直接の動機は，目の手術という作者の経験である。それが鑑真，芭蕉の句を媒介にして新緑につながっているわけである。そして，①段落の「自然の循環」と⑦段落の「自然の摂理」というキーワードとが呼応しながら，自然と人間の対比という視点を出している。②段落にある擬人的な表現が自然への賛美を強調し，「昔の生活」と自然との共通性が強調されるのである。

このように検討してみると，この作品の主題というべきものは，「老いを迎えた私は，自然の摂理に従い，力のすべてを子孫に伝えて，美しく生き，死んでいきたい」ということになるだろう。これは，「新緑」という題名とむしろ背反するようなものである。だが，ここに老年を精一杯生きようとする作者の姿勢，自然との交感を喜び，こまやかな感受性を持つ作者の個性が表れているわけである。随筆を読む場合，表現と作者の個性とを双方向から関係づける読みとは，具体的にはこのように果たされることになるのである。

5．今後の課題

随筆を読むときの観点として，もう一つ「文体」があげられることが多い。だが，文体の概念規定は必ずしも明確ではなく，その分析方法も多様であるのが現状である。ここで論じたような方法とどのようにかみあわせるか，目途が立たなかったので，本論では触れなかった。今後の課題としたい。また，ここで論じたような随筆の性格上，実際の授業の進めかたは，一つ一つの作品によってかなり異なることになる。さらに具体的な実践の場において検討を進めたい。

［注］

(1) 岡部政裕，1975，p. 56.
(2) 岡部，Ibid. pp. 57～58.
(3) 木坂基，1975，p. 68.
(4) 木坂，Ibid. p. 68.
(5) 木坂，Ibid. p. 69.
(6) フランスのナラトロジー，ドイツのシュタンツェルの研究など，広い範囲でとらえておく。
(7) 湊吉正，1990，p. 51. による。
(8) 湊吉正，Ibid. p. 51.
(9) 増淵恒吉，1981，p. 43.
(10) 倉澤栄吉，1988，p. 193.
(11) 倉澤，Ibid. p. 194.
(12) 倉澤，Ibid. p. 195.
(13) 岡部，Ibid. p. 65.
(14) 尚学図書，国語IIの教科書に所収。

［引用文献］

岡部政裕，1975，「随筆の指導」，増淵恒吉・小海永二編『高等学校　国語科教育研究講座第五巻　現代国語(4)』有精堂，pp. 56～67.
木坂基，1975，「小説家の随筆」，上掲書，pp. 68～86.
倉澤栄吉，1988，「読解指導―読みの基礎能力　付　随筆・随想文について」『倉澤栄吉国語教育全集７』，角川書店，pp. 193～198.
増淵恒吉，1981，「表現形態に応じた読解指導」『増淵恒吉国語教育論集　中巻』，有精堂，pp. 23～47.
湊吉正，1990，「言う・話す・語る」『児童心理』，金子書房，pp. 50～51.

SUMMARY

"Zuihitsu" (a Japanese essay style), in comparison to novels and other literary works, is a specific genre for which there is no special theory of how to read it. The reason for this absence is that "zuihitsu" is free from any constraint in form or style. Such flexibility, however, is based on some rules that can be traced to a sense of aesthetics characteristic of traditional Japanese culture. In reading "zuihitsu," we are expected to discover not only the theme or subject from its surface structure but also the main idea or thoughts of its author by examining its deep structure. The reading of the surface structure is a reading to grasp the author's way of expression in free form, while reading the deep structure is a reading that should lead to an understanding of the meaning expressed. The greatest value of reading a "zuihitsu" is, therefore, the gaining of an understanding of the character of the writer through its surface and deep structure.

The Science of Reading, Vol. 35, No. 2 (1991)

作者の視点構成が読みに与える影響*

宮城教育大学　石　黒　広　昭**

作者による視点の設定は読みにどのような影響を与えるのだろうか。読者はけっして作者のスクリプトをなぞる受動的な存在ではないが，作者の構成した言語表現とまったく無関係な唯我論的な読みをするわけでもない。

心理学における読みの分析は，「何を読み取ったか」あるいは「何を知ったのか」など，言い換えれば知識獲得の問題に還元されやすい（Collins, Brown & Larkin, 1980）。しかし，文学作品等では「どのような教訓を得たのか」等という知識獲得の問題に置き換えることのできない要因がある。実はこれは何も文学作品に限ったことではなく，「彼の文体が好きだ」「あの作家の語り口が快い」といったような言語表現一般に関わる問題なのだと思われる。こうしたいままでの文章理解＝（イコール）知識獲得という枠組みでは捉えきれない重要な側面を議論の対象とするためには，言語表現の背後にある内容的知識ではなく，言語表現それ自身を分析する枠組みを考案する必要があろう。

言語表現はそれ自体一つの仮想的世界を創っており，現実とは異なる。ノンフィクションであっても，それを産出した者は彼にとっての「現実」をある視点から眺め，そこから物語る。それは，顕微鏡で見れば疎らな点の集まりを，肉眼で見て一本の線であると認識することに似ている。「『そこに一本の線がある』という事実」は「目」という媒体を通して創られた事実なのであり，「顕微鏡」という媒体を通して見られた事実は「疎らな点の集まり」でしかない。その意味で，語られた世界は産出者の視点から構成されている言語表現に媒介されており，言語表現に相対的な関係を持っている。従って，言語表現を分析する枠組みとして，それと産出者（作者）の視点構成の関係を取り上げざるえない。

本研究では，この産出者と言語表現の関係を石黒（1990a）に基づいて図1のように捉える。図1は，現実の産出者である作者が語り手か登場要素のどちらかの立場を仮想的産出者として設定し，その立場からある視点要素に準拠してある出来事を語るということを示している。図1には三つの主張が含まれている。一つは，現実

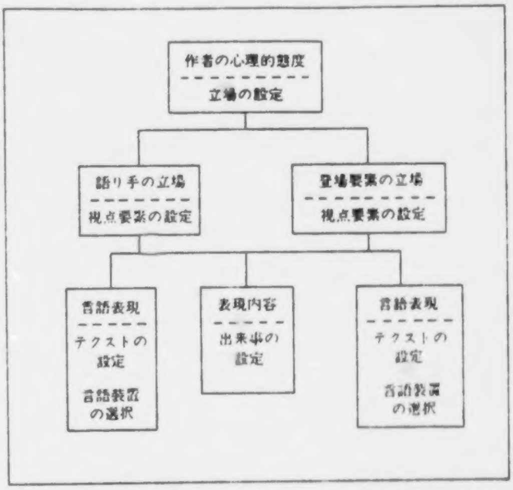


図1　作者の心理的態度と表現内容・言語表現の関係
注：線は作者が表現内容を語る立場・視点要素を設定して言語表現していることを示している。言語表現が二つあるのに対して表現内容が一つになっているのは同一の出来事であっても立場・視点要素の設定によって異なる言語表現が可能であることを示している。

---

* The effects of an author's point of view on readers' imagery.
** ISHIGURO, Hiroaki (Miyagi University of Education)

の産出者とその産出者が設定した仮想的産出者は区別すべきであるという主張である。これは全ての言語表現についていえることだが，皮肉表現などを考えてみるとよくわかる。そこでは基本的に現実の産出者と仮想的産出者の認識のずれを強調する（Jorgensen, Miller, & Sperber, 1984）ことによって，直接非難する表現よりもより強い印象を読者に与える。例えば，与謝野寛の大逆事件に連座して死刑になった友人，大石誠之助を悼んでつくった詩の中にある「ほんにまあ，皆さん，いい気味な，その誠之助は死にました」という表現は作者の本心とは異なる仮想的産出者から語られており（入沢，1970），実際の産出者と仮想的産出者との意識のずれが読者に強烈な印象を与えるようになっている。

二つ目は，基本的に仮想的産出者は語り手と登場要素（登場人物など）という二つの立場に区別すべきであるという主張である。物語の情景描写などはたいてい語り手の立場からの言語表現である。それに対して心情吐露などの直接話法は登場要素のコトバである。しかし，語り手と登場要素の区別が困難な場合も多く，その区別は前景と後景，図と地のような相対的なものである。図3の「夕焼け」という詩では，はじめ電車の中の情景が語り手のことばとして語られているが，途中でその語り手は「そこにいる」登場要素として登場して来る。これをはじめから登場要素の声のみで語られていると見なすことも可能であるが，ここでは表現の違いに注目して，語り手から登場要素へと仮想的産出者の立場が移行していると考える。

三つ目は，仮想的産出者は表現内容の中でどこかに中心的に準拠して表現するという主張である。その中心的準拠点のことを視点要素と呼ぶ。例えば，「太郎が花子にお饅頭をもらいました。」という文では，視点要素は太郎

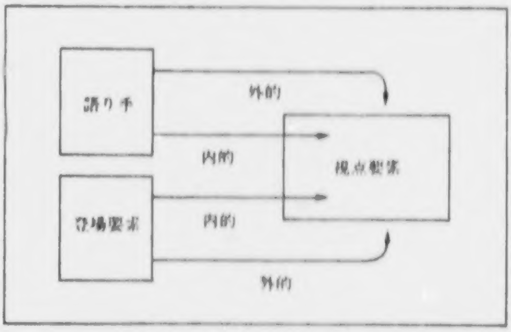


図2　言語表現に表される立場（語り手／登場要素）と視点要素の関係

夕焼け
吉野　弘

いつものことだが、
電車は満員だった。
いつものことだが
若者と娘が腰をおろし
としよりが立っていた。
うつむいていた娘がたって
としよりに席をゆずった。
そそくさととしよりが座った。
礼も言わずにとしよりは次の駅で降りた
娘は座った。
別のとしよりが、娘の前に
横あいから押されてきた。
娘はうつむいた。
しかし
又たって
席を
そのとしよりにゆずった。
としよりは次の駅で礼を言って降りた。
娘は座った。
二度あることは　と言う通り
別のとしよりが娘の前に
押し出された。
可哀想に
娘はうつむいて
そして今度は席をたたなかった。
次の駅も
次の駅も
下唇をキュッと噛んで
身体をこわばらせて—。
僕は電車を降りた。
固くなってうつむいて
娘はどこまで行ったろう。
やさしい心の持ち主は
いつでもどこでも
われにもあらず受難者となる。
何故って
やさしい心の持ち主は
他人のつらさを自分のつらさのように
感じるから。
やさしい心に責められながら
娘はどこまでゆけるだろう。
下唇を噛んで
つらい気持ちで
美しい夕焼けも見ないで。

図3　題材とされた詩

である。同じ状況を花子に準拠して語ると「花子は太郎にお饅頭をあげました。」となる。これは一般的に言語学において視点と言われているものである（久野，1978）。

ところで，仮想的産出者である語り手あるいは登場要素は視点要素に対してどのような関係を持つのであろうか。本研究ではそれを図2のように「内的な関わり」と「外的な関わり」の二つに分けて考える（Fowler, 1977；ウスペンスキー，1986）。仮想的産出者が視点要素に対して外的に関わる場合，仮想的産出者は叙述にあたって描かれる出来事をまるで傍観しているように記す。語り手が登場人物の様子を外側から描写するような記述が一般的ではあるが，ある登場要素が他の登場要素に対して外的に関わった表現をすることもある。これに対して，内的に関わった表現では，仮想的産出者は叙述に関してあたかも登場要素自身であるかのようにその心理状態を表出することになる。これには登場要素の内的独白等が代表的であるが，語り手が登場要素の内的状態を推察して語る場合も含まれる。

以上の四点は本研究における言語表現を分析する際の基本的な切り口である。この内，第一の主張である，「作品が仮想的産出者の立場から表現されている」という主張は理論的な前提であり，これ自体はもはや吟味の対象とはしない。また，視点要素に関する第三の主張に対しては，既にその文章産出あるいは文章理解における機能が検討されており，様々なことがわかっている（Black, Turner & Bower, 1979；石黒，1985a; 1985b; Ishiguro, 1985）。他方，第二の主張である「仮想的産出者の立場選択が読みにどのような影響を与えるのか」，また第四の主張である「仮想的産出者の視点要素に対する関わり方の設定がどのように読みに影響するのか」はほとんど検討されていない。そこで本研究では，作者の仮想的産出者の立場設定・その視点要素に対する関わり方の設定が読みにどのような影響を与えるのか調べることにする。ここでは読み手に読後，題材である詩に対応する絵を描かせ，それを読みによって構成されたイメージの指標とする。被験者は大学生と小学生であり，その差違も議論される。

方法

被験者：大学生（女子のみ）77名，小学六年生19名。

課題：吉野弘の詩「夕焼け」（図3）のオリジナル作品。この詩の内容構成と言語表現構成は次のようになっている。

1行目－5行目 → 電車内の状況

語り手の立場から登場要素「娘」に対して外的に関わっている。

6行目－10行目 → 出来事1（娘と老人1の様子）

語り手の立場から登場要素「娘」に対して外的に関わっている。

11行目－19行目 → 出来事2（娘と老人2の様子）

語り手の立場から登場要素「娘」に対して外的に関わっている。

20行目－29行目 → 出来事3（娘と老人3の様子）

語り手の立場から登場要素「娘」に対して外的に関わっている。ただし，23行目は登場要素「娘」に内的な関わり。

30行目－44行目 → 登場要素「僕」の心情吐露

登場要素「僕」の立場から登場要素「娘」に対して内的に関わっている。

手続き：課題の詩をよく読んだ後，そこからイメージされる絵を描く。ただし，大学生は詩を分割して複数の絵を描くことが求められた（分割した場合にはどこからどこまでがその絵に対応するのかメモすることになっている。）が，小学生は詩の30行目以降（語り手が登場要素として登場する場面）のみを描くことが求められた。

分析：両群に描くことが求められた詩の30行目以降の絵のみを分析する。大学生の詩の分割場所の同定は被験者のメモによって判断した。30行目以降の内容に対応し

て産出されることが予想される絵の内容リストは以下のようになる。

〔Aタイプ〕電車内で娘が描かれている場合：娘を対象化しており，それを見つめる者が仮想されていると考えられる→29行目までの内容に対するものであれば語り手の立場から娘を見ている絵であるが，30行目以降に対応するとすれば電車を降りた登場要素「僕」の立場から娘を想像している絵である。

〔Bタイプ〕電車内で「僕」が描かれている場合：僕が対象化されており，それを見つめる者が仮想されていると考えられる→語り手の立場から「僕」を見ている絵。

〔Cタイプ〕電車内で娘と「僕」が描かれている場合：両者が対象化されており，それを見つめる者が仮想されていると考えられる→語り手の立場から両者を見ている絵。

〔Dタイプ〕電車から降りてからの絵で「僕」のみが描かれている場合：「僕」を眺めている者が仮想されていると考えられる→語り手の立場から「僕」を見ている絵。

〔Eタイプ〕電車から降りてからの絵で娘と「僕」両方とも描かれている場合：両者が対象化されており，それを見つめる者が仮想されていると考えられる。→語り手の立場から両者を見ている絵。

〔Fタイプ〕電車から降りてからの絵で，電車内の娘のみが描かれている場合：「僕」が娘を電車外から見ていると考えられる→登場要素「僕」の立場から登場要素「娘」を見ている絵。

〔Gタイプ〕電車から降りてからの絵で娘も「僕」も描かれていない場合(電車のみが描かれている)：電車から降りた「僕」が行き過ぎる電車を眺めていると考えられる→登場要素「僕」の立場の絵

〔Hタイプ〕上記の分類に含まれないもの。

以上，A・F・Gタイプの絵にはどれも登場要素「僕」が絵として描かれず，それは対象化されていない。つまり，この場合，読者は心理的に登場要素に共感して娘を眺めていると推定可能である。他方，B・C・D・Eタイプの絵は語り手の立場から描かれたイメージであると考えられる。

表1　30行目以降の内容に対して描かれた絵に示されている「立場」設定

注：電車を降りた登場要素「僕」には車内の娘は直接見ることができないので，車内の状況を想像して描いている絵である。想像であることは被験者自身がメモしている。

立　場	語り手				登場要素（僕）			その他
描く位置	車内から		車外から		車内から	車外から		
描画対象	僕	両者	僕	両者	娘注	娘	情景のみ	
タイプ	B	C	D	E	A	F	G	H
小学6年生 (19名)	0	0	0	7	11	0	0	1
大　学　生 (77名)	0	0	6	2	38	4	17	10
計	0	0	6	8	49	5	17	11

結果と考察

表1は詩に対して描かれた絵の分類結果である。タイプB，Cは大学生・小学生とも存在しなかった。図4から図8は実際に描かれたタイプの例である。

課題とされた詩は初め語り手の立場から語られているのであるが，30行目以降からはその語り手が登場要素「僕」として物語に出現している。従って，読者が作者の仮想的産出者の立場設定をそのまま受け取り，そのイメージを構築するのならば，登場要素「僕」の立場から視点要素である娘に内的に関わるイメージが形成されることになり，A・F・Gタイプの絵が予想されることになる。大学生では77名の内，語り手あるいは登場要素の立場の絵を描いたものは67名いたが，その中で登場要素の立場の絵を描いた者は59名おり，語り手の立場の絵を描いた者（8名）よりも有意に多かった($\chi^2=38.8$, df=1, $p<.001$)。つまり，大学生では，言語表現に対応したイメージ形成をした者が多かった。特にAタイプの絵を描く者は多く，49.4%（38/77）の大学生が描いた。これは，例えば映画などである登場人物の気持ちを表現しようとする時，その登場人物にカメラの焦点をあててクローズアップして描くということがあるが，まさにそう

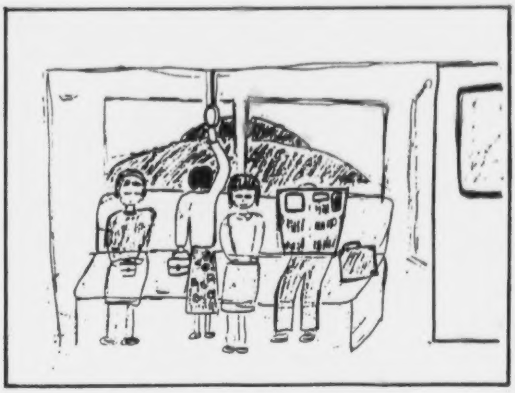


図4　Aタイプの絵の例（大学生）

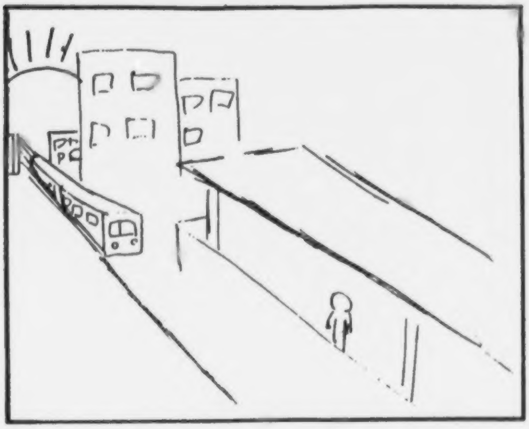


図5　Dタイプの絵の例（小学生）

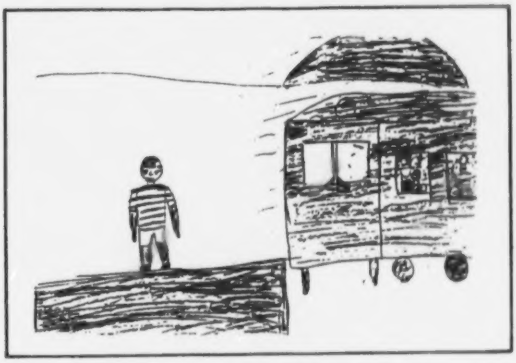


図6　Eタイプの絵の例（小学生）

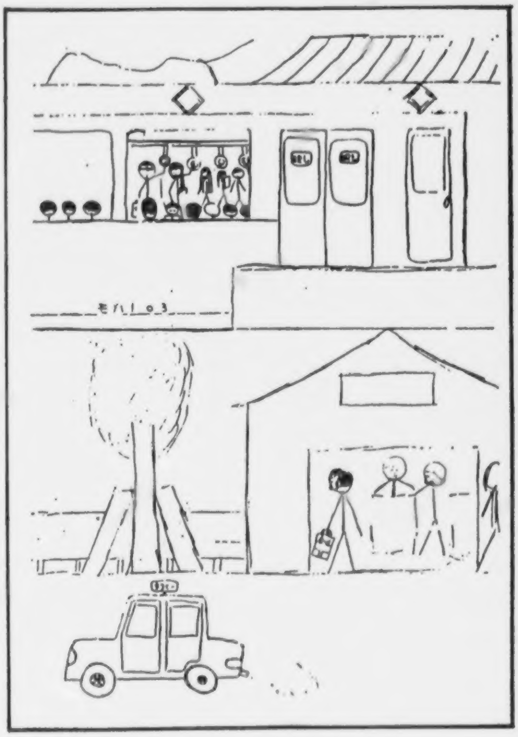


図7　Fタイプの絵の例（小学生）

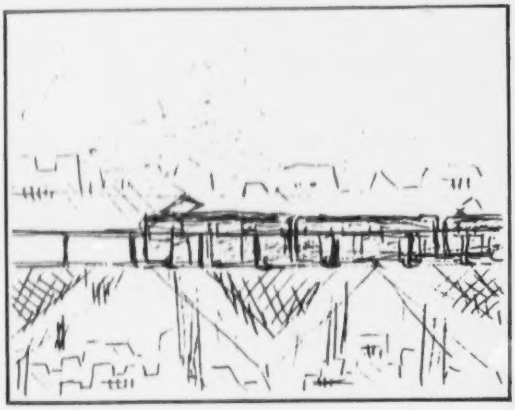


図8　Gタイプの絵の例（大学生）

したカメラアングルの絵がAタイプの絵であり，登場要素である娘に対して仮想的産出者である登場要素「僕」が内的に関わっているイメージの絵であるといえる。一方，小学生の内，どちらかの立場の絵を描いた者は18名であったが，登場要素の立場の絵を描いた者は11名，語り手の立場の絵を描いた者は7名であり，その選択に有意な差は見られなかった(2項検定した所，N=18に対して小さい方の度数が7以下になる確率は.240である。)。以上から，大学生には作者の視点構成に沿ったイメージを形成する者が多いと言えるが，小学生ではそのような傾向が見られるとは言えない。

大学生にあって小学生にないタイプはD，Gである。Dは語り手の立場で車外から「僕のみ」を対象化して描いた絵である。つまり，Dタイプの絵は語り手が娘という登場要素を思いやる登場要素「僕」に焦点をあて，間接的に娘の心情を思いやる描き方である。他方Gは「僕」という登場要素から見える情景のみを描くことによって「僕」がどのように娘の心情を考えているのか間接的に示した絵である。どちらにも共通しているのは，詩に描かれている出来事の登場要素「娘」が対象化されていないことであり，娘の心の傷みを表す間接的な描写であると考えることができる。小学生では一名を除いて全ての被験者（18/19名）が登場要素である娘を対象化した絵であるAタイプあるいはEタイプの絵を描いており，視点要素を明示する傾向があるといえる。今後，こうしたグループ間の差が単に表現方法のヴァリエーションの有無に起因するものなのか，それとももっと本質的な発達的変化を含んだものなのか吟味が必要である。特に，読みをイメージ表現することに対する学校教育の影響を考慮すべきであろう。

結　論

本研究では言語表現の読みを検討するために，以下の四つの区別をした。

①実際の産出者（作者）と仮想的産出者の区別

②仮想的産出者としての語り手と登場要素の二つの立場の区別

③仮想的産出者と視点要素の区別

④仮想的産出者の視点要素に対する関わり方の区別

この内，作者が言語表現に仕組んだ視点構成（立場設定（②）及び仮想的産出者の視点要素に対する関わり方の設定（④））がどのように読み手のイメージ形成に影響するのかが検討された。その結果，大学生では作者の視点構成が読み手のイメージの形成に大きく影響することが明らかになった。しかし，小学生では必ずしもそのような傾向は見られなかった。この両群の差が何に起因するのかは本研究では明らかにされていない。

また，大学生においても，なお多くの者が作者の仕組んだ視点構成に対応しないイメージ構成をしていた。この事実は無視するわけにはいかない。読者は作者によって創られた「作品」を読む限り，作者の視点構成を全く考慮せずにその作品を「読む」ことはできないが，同時にそれにすべて従っているわけでもない。こうした事実は「読みにおいて読者は作者の創作意図やスクリプトを忠実に再現すべき存在であり，それがどの程度できたのかという点でよく読めたのかどうかが決まるという文章理解研究の枠組み」が不十分であることを教えてくれる（石黒，1990b)。今後，読み研究においては，作者の言語表現戦略と読み手の解釈活動との相互交渉の場を明らかにしていくことが求められる。それには本研究で採用された方法を含めて，言語表現の分析方法並びに読み分析の手法の再検討が急務である。

〔注〕

本研究はIshiguro (1987) を再検討したものである。

【引用文献】

Black, J.B., Turner, T.J. & Bower, G.H. Point of view in narrative comprehension, memory, and production. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 18, 187-198, 1979.

Collins, A.M., Brown, J.S. & Larkin, K. Inference

in text understanding. In Spiro, R.J., Bertram, C.B., & Brewer, W.F. (Eds.) *Theoretical Issues in Reading Comprehension.* LEA. 1985. Pp385-407.

Fowler, R. *Linguistics and the novel.* London: Methuen 1977（豊田昌倫訳　言語学と小説　紀ノ国屋書店　1979）

石黒広昭　日本語児における授受動詞構文理解の発達的研究　心理学研究　Vol. 56, No. 4, 192-199. 1985a

石黒広昭　テクストの組織化における視点の役割　教育心理学研究　Vol. 33, No. 2, 135-145, 1985b

Ishiguro, Hiroaki　Point of view in children's discourse. *Descriptive and Applied Linguistics: Bulletin of the ICU Summer Institute in Linguistics,* 18, 97-108. 1985

Ishiguro, Hiroaki　The producer's point of view and its effect on textual worlds. *Papers in 3rd International Imagery Conference.* Kyushu Univ. 60-61. 1987

石黒広昭　作者の視点構成と読み－言語表現の視点構造が読みに与える影響－教育学論集（中央大学教育学研究会）Vol. 32. 135-156. 1990a

石黒広昭　読むということ　佐伯・佐々木（編）　アクティブマインド　東京大学出版会　1990b, Pp229-260.

入沢康夫　詩の構造についての覚え書　思潮社　1970

Jorgensen, J.J., Miller, G.A. & Sperber, D.　Test of the mention theory of irony. *Journal of Experimental Psychology: General.* Vol. 113, No. 1, 112-120. 1984

久野暲　談話の文法　大修館書店　1978

ウスペンスキー，ボリス　川崎浹・大石雅彦訳　構成の詩学　法政大学出版会　1986

SUMMARY

This study investigated the effects of an author's point-of-view on students' imagery. Four concepts were adopted for analyzing the point-of-view in a text. First is a differentiation of a hypothetical producer from the actual author producer. Second, there are two standpoints for the hypothetical producer, as a narrator and as a character. Third, the hypothetical producer presents the text with a point-of-view for the main element. This has been considered in many psychological studies. Fourth, there are two relationships between the hypothetical producer and the point-of-view element, i.e. an internal vs. an external relationship between the producer and the point-of-view element. This study focuses on the narrator vs. character standpoint and the internal vs. external point-of-view element.

Seventy-seven female university students and 19 sixth grade elementary students participated in the study. They were asked to read a 44-line poem and to draw pictures of the images evoked by the poem. The pictures related to the last part of the poem were analyzed in terms of the readers' points-of-view.

The results indicated that imagery in the university students' drawings were effected by the producer's construction of the point-of-view, but imagery in the sixth-grade students were not. It was noted that not all of the images in the students' drawings correspond to the producer's construction of a point-of-view. Further study is needed on the correspondence and lack of correspondence between the author's construction of a point-of-view and the reader's active construction of images.

The Science of Reading, Vol. 35, No. 2 (1991)

物語の詳しさが児童の理解と面白さに及ぼす効果*

日本学術振興会特別研究員　秋田　喜代美**

問題

物語理解研究の多くは，物語の筋をどのように理解するのか，すなわちマクロ構造構成の過程とそれに影響を与える要因を明らかにすることに，主眼をおいてきた。だが，物語や小説を読む目的を考えるならば，読書の楽しさや面白さ (interest) という言葉で日常表現される理解に伴う様々な情動が，読解行動を支えてきている面を見逃すわけにはいかない (Hidi & Baird 1986)。

物語の面白さは，いかにして喚起されるのだろうか。また，面白さは，発達とともにどのように変化するのだろうか。

従来，文章の面白さや情動的側面については，3つの関心から研究が行われてきている。第1は，どんな絵本や物語，話の場面を子供が好むのかを，実際の読書行動の調査や読み聞かせ場面を通じて明らかにしようとするものである (高木1984)。

第2は，面白さが注意や学習・記憶に与える影響を明らかにすることを意図した研究である (Anderson et al., 1984; Garner et al., 1989; Shierey & Reynolds, 1988)。

第3は，面白さがどのようにして生じるのかを説明し，また面白さに関わる要因を明らかにしようとする研究である。Schank (1979) は，面白さの喚起条件として，第1にスキーマに一致する期待を破ったり逸脱する場合，第2にスキーマに関連する情報が欠如する場合，第3に内容が生死のような重大なテーマに関わる場合を挙げている。またKintsch (1980) は，面白さを認知的面白さと情動的面白さに二分し，認知的面白さは，入力情報と既有知識との関係，すなわち知識の構造化と情報の不確かさ及び他情報との関連という3要因によって生じるのに対し，情動的面白さは，暴力や性のように覚醒機能を持つ事象により生じるとしている。

面白さに影響を与える文章属性として，Anderson他 (1984) は単文を材料とする研究から，登場人物と読み手との同一性・類似性，新奇さ，重要なライフテーマ，登場人物の活動の激しさの4要因を挙げ，Bruce (1983) は物語の分析から，葛藤場面の量と質，登場人物の心的状態の推論のしやすさ，叙述視点の3要因を挙げている。

面白さを扱った先行研究自体がまだ少ないが，その多くは，次に示す4点の問題意識が欠如していると考えられる。

第1に，面白さに関わる要因として，視点のように叙述方法，新奇さや同一性のように叙述内容に関する要因は挙げられてきているが，文章構造と面白さという関係は，ほとんど考慮されてこなかった。第2に，面白さの測度として，話全体の面白さの評定，どこが一番おもしろかったのかという測度はとられているが，物語を読み進む過程で，面白いという感情がどこで生起したり減衰するのかという変化の測度はとられていない。第3に面白さが記憶に与える影響は論じられても，文章理解の程度や理解の仕方，発達的変化によって面白さの程度や内容にどのような違いが生じるのかは，充分検討されてきているとは言えない。第4に，実験材料にされる文章の多くは，一般の人から見て，あまり面白い話ではない。面白くない話の中で，面白さを問題にしようとしている。

---

* Effects of story detail on children's comprehension and interest.

** AKITA, Kiyomi (JSPS Fellowships for Japanese Junior Scientists)

そこで本研究では，この4つの問題を解決する形で，物語の面白さに関わる研究を行う。

まず第1に，文章構造と面白さという観点から，文章構造上重要とされない詳述部分，マクロ構造の形成では削除される部分が面白さにどのような影響を与えるのかを調べていく。すなわち，同じ筋を持った話であっても，記述を詳しくすることが，理解と面白さという読者の情動喚起に関与するのかについて検討する。話が詳しければ，それだけ話はおもしろくなるだろうか。よく理解されるだろうか。単に話が長くなるだけでなく，詳述のしかた，何を詳しく描くのかが問題となるだろう。

そこで本研究では，描写の詳しさの程度と何を詳しく描くのか，詳しくする箇所の違いを操作することで，詳しく描くことの効果，すなわちマクロ構造の中では末梢に位置づけられる部分が理解と面白さに及ぼす効果を検討する。実際の具体的方法としては，詳しさの程度を操作するため，筋だけを述べた話（筋版）と詳しく描いた話というように同じ筋の展開だが命題数の異なる話を作成した。またさらに，その詳しく描いた話に2種類の話，筋の展開の因果関係をより詳しく述べた話(直接詳述版)と筋が起こった状況や場面，その後の話の展開とは直接関係のない行為を詳しく述べた話（間接詳述版）という，命題数はほぼ等しいが，詳しくする箇所の異なる話を作成した。

第2に，読解中の面白さの変化をみるため，文章を大きく3部分に区切り，各部を読んだ直後に面白さの評定を行う。被験者はこの評定を行う際，前の箇所との比較により評定するであろう。これに対し，全体を通して何がおもしろかったのか，面白さの捉え方の広さと内容を調べるため，読後に面白かった箇所を尋ねる。本論では，面白さを，理解に伴い生じる知的評価を含んだ情動と考えている。そこで面白さのみでなく，より広く理解に伴う情動を調べるため，感想文もあわせて記述させる。

また理解の指標としては，筋の理解のみではなく，物語を通して書き手は何を言いたかったのか，いわゆる主題の理解も検討する。

第3に，年齢に伴う面白さのとらえ方や，また理解の仕方の変化をみるため，2年齢群を対象とした研究を行う。高橋・杉岡（1988）はテレビ漫画を材料とした際に，年齢により面白さに違いがあるという結果を示しているが，異内容の物語ではどうだろうか。面白さは，読者の既有知識やそれに基づく興味関心との相互作用を通して生じると考えられる。であるならば，発達と共に，同じ物語を理解しても，どの程度面白いと感じるのか，何を面白いと感じるのかは変化するであろう。

第4に，日常の読書において生じる面白さにできるだけ近づいた研究をするため，多くの人に名作として読み継がれ，面白いとされてきた文章を材料とする。

以上，本研究は，第一に描写の詳しさが面白さや理解に及ぼす効果を明らかにすること，第二に面白さの年齢的変化を理解の変化と共に明らかにすることを目的とする。

方　法

実験計画

3（文章：筋版，直接詳述版，間接詳述版）×2（年齢）の2要因計画。実験は，1989年2月に実施した。

被験者

小学校3，5年生各3学級　31名ずつ。学級により読解能力に顕著な差はないことを，あらかじめ国語科主任に確認した。いずれの学級でも，実験材料の文章は，国語や道徳の授業で扱われていない。

材料

浜田廣介作「泣いた赤鬼」（白泉社1988）。本作品選定の理由は，第1に，実際に4，5才児に紙芝居や読み聞かせをすると面白いという感想を述べた一方，数人の初読の大学生も皆面白いと評したので，幅広い年齢層から面白いとされる話ではないかと推察されること，第2におとぎ話などに比べれば知名度が低く，被験者に既読者だけでなく，初読者もいるであろうと予想されること，第3に登場人物は赤鬼，青鬼の2名のみであり，筋が単純で，被験者にとって理解し易いこと，また読者がどち

Table 1　材料文「泣いた赤鬼」の内容と構造，各詳述条件が詳しくした箇所（内容）

	No	エピソード内容	構　　造	直接詳述条件が詳しくした箇所	間接詳述条件が詳しくした箇所	命題数		
						筋	直接	間接
一枚目	1	一人の赤鬼が住んでいた。	つなぎ2		○	6	10	18
		人間と仲良くしたいと思っていた。	①A	○(鬼のやさしさ)	○(鬼の外見)			
	2	遊びに来てくれるよう立て札を立てた。	①B　②A	○		2	7	5
	3	きこりが立て札の前を通りかかった。	つなぎ1		○	15	23	34
		きこりは中へ入ろうか悩む。	②B③A		○			
		赤鬼はじれったくなってどなる。	③B	○				
		きこりがその声ににげだす。	③C		○			
	4	赤鬼は怒ってその立て札をこわす。	①C　②C	○		4	14	4
二枚目	5	青鬼が赤鬼の所へ遊びにくる。	つなぎ1		○			
		赤鬼の怒っている訳を聞く。	④A	○		6	37	12
		作戦を提案する。	④B	○				
	6	二人は山を下り，村へいく。	つなぎ空間		○	11	17	23
		青鬼がわざと大暴れし，それを赤鬼がやっつけるふりをする。	①B　④C⑤A	○(殴り合う様子)	○(暴れた部屋の様子)			
		村の人が安心する。	⑤B⑥A					
	7	赤鬼の家へ村人が遊びにくる。	つなぎ空間　⑥B		○	2	5	14
		赤鬼には人間の友達ができる。	①C　⑤C⑥C　⑧A					
三枚目	8	ある日，青鬼がこないことに気づく。	つなぎ時間　⑦A	○		4	7	16
		青鬼の家へ向かう。	つなぎ空間　⑦B		○			
	9	青鬼の家の前に手紙が貼ってあった。	⑦C			9	19	12
		自分とつきあっていては疑われるから	⑧B					
		旅に出ると言う内容であった。	⑧C⑨A	○				
		赤鬼はその手紙を繰り返し読み，泣いた	⑨B					

注　ジェイソンの方法では，物語の基本単位は登場人物と行為であり，2人の登場人物（主人公と試練や援助の与え手）と1つの行為が結合して1機能を形成すると考える。機能には，試練，反応，報いの3種類があり，この3種類のセットによって，物語の1つの動きが作られると考えている。また機能と並んで，物語の基本単位には，つなぎという単位があり，これには，話者から聞き手へ，あるいは登場人物から他の人物への情報伝達のためのつなぎと時間，空間移行のためのつなぎの2種類があると考えられている。表のつなぎ1とは，ある物語中の人物から別の人物への情報，つなぎ2とは話者から聞き手への情報を表す。またつなぎ状態とは状態に関する移行，つなぎ時間とは時間に関する移行，つなぎ空間とは空間に関する移行を表している。機能のAは刺激（試練）を，Bは反応を，Cは結果（報い）を表している。同一番号（例，①A，①B，①C）はセットになって，1つの問題と解決という基本的な動きを表している。ある動きの途中で別の動きがはめ込まれたり重複して生じながら，物語はいくつかの動きの積分とつなぎによる連続によって構成されていると考えられている。

らの登場人物にどんな気持ちを抱いたかを実験者が同定しやすいと考えられたからである。材料文作成にあたっては，原文全体はかなり長いため，まずあらかじめ筆者が筋，直接詳述，間接詳述の3種類に対応すると考えられる文を原文の中から選び，その3種類の文すべてを含んだ1つの文章（原文の短縮版）を作成した。そしてその文章について，実験意図を知らない3名の大学生に，この文がないと話にならないという筋の文，筋をくわしく説明している文，筋というよりも筋の前提となる状況や情景などを説明した文のいずれかに各文を分類させた。3名の評定一致率は，74.1％であった。そこでその評定結果に基づき，筋の文のみを含んだ筋条件，筋の文と筋を詳しく説明している文を含んだ直接詳述条件，筋の文と筋の前提となる状況や情景を説明した文を含んだ間接詳述条件の3種類の文章を作成した(1)。同一部分（エピソード1，8）の3条件の文章例を巻末の付録に示す。総命題数は，筋条件59命題，直接詳述条件139命題，間接詳述条件138命題である。また各エピソードでの条件ごとの命題数は，Table 1に記した。本研究では，述部を中心にして1文を1命題とした。ただし重文，複文等に関しては，意味によって区切って数えた。

またさらに，作成した3種類の文章が，実験意図に照らして妥当に作成された事を確認するため，構造分析（小松1987が紹介したジェイソンの分析方法）を行ない，詳述2条件の詳述箇所を確認した。

話全体の流れと構造分析の結果はTable 1のようである。構造的にみると，直接詳述条件は機能部分が詳しく述べられているのに対し，間接詳述条件はつなぎ情報と，機能部分でもその後の動きに直接影響を与えない内容が詳しく述べられている。

手続き

各学級単位の集団実験。

① 文章を見ながらその朗読テープを聞く。読み聞かせにしたのは，読解速度や読解回数を統制するためである。文章は，3枚の紙（1枚目；エピソード1－4，2枚目；5－7，3枚目：8，9）に印刷されている。この3部分の分割は，Table 1の試練―反応―報いという動きの構造をもとに行った。1枚ごとにテープを止め，その部分の面白さの評定（とても面白いからとてもつまらないまでの7段階）をしてもらった。

② ①終了後，1）感想，2）この話のどんな所がおもしろかったか，3）この話を通して，作者は何を言おうとしたと思うかの3点について自由に記述してもらった。この際には，文章を見直してよいことを教示した。

③ 文章を回収し，筋の理解を調べるため，文の配列課題を行った。これは筋条件に書かれた内容と同一あるいは同義の文を9エピソードに対応して9文抽出あるいは作成し，ランダムに配列した。結束性の手がかりを除くよう，接続詞・指示詞・反復語などは削除した。

以上，理解の指標として，配列課題と主題の記述，理解に伴う情動の指標として，感想文，面白さの評定と面白かった箇所の記述を取り上げた。①から③までの記述を行う時間は，3条件ともすべて同一である。

④ またこれらの課題とあわせて，この話をこれまでに知っていたかをaよく知っている，b知っている，c知らないの3肢選択で尋ねた(2)。

結果と考察

1　面白さ

1）面白さの程度と変化　3枚の紙（以下では，部分1～3と呼ぶ）の学年･条件別の平均評定値は，Table 2

Table 2　学年・文章・部分別おもしろさの平均評定値（SD）

学年	条件	部分1	部分2	部分3
3	筋	0.81(1.08)	1.19(0.91)	0.87(1.15)
	直接詳述	1.07(1.03)	2.10(1.01)	1.13(1.71)
	間接詳述	0.90(1.17)	1.36(1.08)	0.81(1.52)
5	筋	0.26(1.67)	0.52(1.75)	0.61(2.08)
	直接詳述	1.32(1.08)	1.39(1.54)	1.77(1.45)
	間接詳述	0.77(1.26)	1.03(1.28)	1.13(1.68)

のようであった。条件×学年×部分の３要因分散分析の結果，条件の主効果（F(2,540)＝13.81，$p<.0001$）と部分の主効果（F(2,540)＝3.98，$p<.05$），学年と部分の交互作用（F(2,540)＝3.92，$p<.05$）が有意であった。学年差及び学年と条件，条件と部分の交互作用はなかった。対間検定の結果(3)，条件に関しては直接詳述条件と筋条件，間接詳述条件間で，部分に関しては部分１と２で差があった。本結果から，筋条件より直接詳述条件の方が面白いと捉えられたこと，つまり筋の詳述が面白さに影響を与えることが示唆された。

さらに学年別部分別に見ると，３年は部分２の評定値が高く，５年では部分３の評定値が高い。分散分析の結果，３年は部分２でのみ直接詳述条件と筋条件，間接詳述条件間に差があったのに対し，５年は部分１で直接詳述条件と筋条件間に，部分３で直接詳述条件と筋条件間に差があった。これは，年令によって面白さの評定に違いがあること，つまり何を面白いとするかが変化することを示していると考えられる。

２）面白かった箇所　面白さの捉え方の広さ及び内容によって分類を行った。捉え方の広さに関しては，筋全体をとりあげ面白いとした反応（例　青鬼が自分を犠牲にして赤鬼と人間を友達にした所）を筋反応，ある場面についての反応（例　村で暴れた所，青鬼が旅立った所）をエピソード反応，ある場面の特定の記述を述べた反応（殴り方がポカポカでなく，コツンだった）を詳細反応，人物の性格や行動に対する反応は性格・行動反応（鬼なのにやさしい，鬼がカタカナが書ける）として，４カテゴリーに分類した。複数の反応をした場合は，各反応ごとに分類した(4)。結果は，Table 3のようであり，大半がエピソード反応であり，条件と学年の差はなかった。

そこで面白いとした内容を調べるため，面白いとしたエピソードを分類したのがTable 4である。反応はエピソード６と９に偏っている。ここから「わざと村人の前で暴れるという殴りあう場面」を面白いとした者と「旅立ちの手紙の場面」を面白いとした者がいること，面白いと感じられた内容に２種類の質の異なる面白さがあったことがわかる。またエピソード別に記述人数について学年別・条件別x^2検定を行なうと，３年ではエピソード２（$x^2=8.36$，df＝2，$p<.05$）と９（$x^2=9.65$，df＝2，$p<.01$）で，５年ではエピソード６（$x^2=8.17$，df＝2，$p<.05$），７（$x^2=10.26$，df＝2，$p<.01$）で条件間に有意な差があった。エピソード６は３年では差はないが，５年で直接詳述条件が有意に少なく，エピソード９は５年では条件差はないが，３年で筋条件が多い。面白いとされる箇所を挙げさせると，学年によって，条件差が異なるエピソードにおいてみられるという本結果と面白さの評定値に部分×学年に交互作用があり，３年生では部分２で，５年生では部分１と３で条件差があったという２つの結果をあわせて考えるならば，記述の詳しさが面白さに与える影響は，年齢によって異なるということができよう。ただし，なぜ詳述部分の効果が，年齢によって異なったのか，その原因については本研究では明らかではないので，今後さらなる検討が必要である。

2　感想文の分析

Table 3　おもしろかった箇所の学年条件別反応数

反　応	3　年			5　年		
	筋	直接詳述	間接詳述	筋	直接詳述	間接詳述
筋	0	0	1	0	1	2
エピソード	30	29	28	38	32	39
詳　細	1	2	0	0	0	2
性格行動	4	3	2	2	1	2

Teble 4 面白かったエピソードの条件学年別人数

学年	3年			5年		
条件	筋	直接詳述	間接詳述	筋	直接詳述	間接詳述
エピソード1	2	5	2	1	5	3
エピソード2	0	4	0	0	4	4
エピソード3	2	0	4	3	2	2
エピソード4	1	1	0	2	2	0
エピソード5	0	2	0	0	0	2
エピソード6	7	11	10	18	7	12
エピソード7	7	4	8	5	0	9
エピソード8	0	0	0	0	0	1
エピソード9	11	2	4	9	12	6

1）記述量　平均命題数は3年で筋条件2.06（SD1.24），直接詳述条件2.08（1.27），間接詳述条件2.37（1.11），5年筋条件3.08（1.50），直接詳述条件3.22（1.42），間接詳述条件2.77（1.18）であった。分散分析の結果，学年の主効果は有意（F(1,204)=23.54, p<.001）だが，条件の主効果はなかった（F(2,209)=0.10, P>.90）。

2）記述内容　文章の一部を抜き書きしただけの者や無記入者を除外し⑸，それ以外の者を対象に，筋や場面への反応（筋反応），登場人物への反応（人反応），主題や文章全体への評価的記述（主題反応）の3カテゴリーに分類した。筋反応は，「青鬼が旅に出た所に感動した」のような場面や筋への反応である。人反応は，「青鬼はかわいそう」のような登場人物への情動的反応と「青鬼はどんな気持ちであの手紙を書いたんだろう，どこへいったんだろう」といった登場人物の行動や感情の推量，「もし私が青鬼だったら赤鬼や村の人と遊んだと思います」のような登場人物への同一化反応を含んでいる。主題反応は，「皆も友達思いになるようにと思って書いたのだろう」といった反応である。複数カテゴリーに該当する内容が含まれている場合（複合反応）には，どの反応とどの反応が含まれているかという形でまず分類した。複合反応者の約8割は，筋と人の複合記述であり，記述人数に条件差はない。

筋反応，人反応，主題反応，複合反応の年齢別・条件別人数をTable 5に示す。x^2検定の結果，両学年共条件差はなかった（3年：$x^2=8.15$,　df=6, n.s. 5年：$x^2=4.85$, df=6,n.s.）。また人反応の人数には条件差がないことから，登場人物に対する情動反応には差がないのか，あるいはたとえ差があっても，それは言語的産出に違いが出るほどのものではない，または被験者にその違いを表現できるほどの産出能力がないことのいずれかの可能性が考えられる。

また学年差は有意であり（$x^2=11.35$,　df=3,

Table 5　学年条件別感想文反応パターン人数

学年	条件	筋反応	人反応	主題反応	複合反応
3	筋	2	20	2	5
	直接詳述	6	16	1	2
	間接詳述	3	18	0	8
5	筋	0	19	2	10
	直接詳述	2	12	1	14
	間接詳述	2	16	2	10

Tele 6　主題内容の学年別条件別記述人数

学　年	3　年			5　年			大学生
条　件	筋	直接詳述	間接詳述	筋	直接詳述	間接詳述	
内容 1	4	7	8	17	13	9	18
内容 2	9	9	8	2	10	10	0
内容 3	1	5	5	6	2	7	0
内容 4	1	0	1	4	5	4	10
内容 5	2	0	2	1	1	3	6
内容 6	2	2	2	2	3	3	7

注　内容1：やさしさ，思いやりが大切，友情の尊さ
内容2：どんな人でもやさしい所がある。
内容3：誰とでも仲良くしよう。何とでも仲良くなれる。
内容4：自己犠牲のすばらしさ。一人が幸せになるためには，誰かが犠牲にならないといけない。
内容5：自分勝手はいけない。赤鬼のようなことをすると友達をなくしてしまう。
内容6：その他（いくじなしはだめ。鬼でも手を組めば何でもできる。など）

p<.01)，残差分析の結果，3年生は5年生より筋反応をする者が有意に多く，複合反応者が少ないことが示された。すなわち5年生になると面白かった箇所を述べるだけでなく，より詳しく多様な反応を出せるようになると考えられる。

3　筋の理解

配列順序を誤った箇所に関して減点法で採点した。平均得点を分散分析した結果，学年の主効果が有意であった（F(1,208)=15.23, p<.001）が，条件の主効果はなかった(F(2,208)=1.80, p>.17)。ここから，筋の理解には，詳しさは影響を与えなかった。但し本研究では，実験時間の都合上配列課題を行ったが，5年生では問題がやさしすぎ，どの条件でも約8割が満点であった。筋の理解に対しより敏感な指標を用い，また遅延の効果を検討する必要があったと考えられる。

またこの結果は，本研究で対象とした被験者は皆，筋がほぼ理解できた者であり，面白さの評定や感想文もこうしたほぼ筋を理解できた者を対象とした研究となっていることを示すものでもある。

4　主題の理解

まず，無答や全くまとはずれの答えをした者を除外した。除外者人数は，3年筋条件12名，直接詳述条件8名，間接詳述条件6名，5年筋条件4名，直接詳述条件1名，間接詳述条件1名であった。3年では，発問自体の意味が理解されなかったり，答え方がわからなかった者が，5年に比べ多い。また主題として，2個以上の内容を挙げた者の人数は，3年筋：0名，直接詳述：1名，間接詳述1名，5年筋：5名，直接詳述：4名，間接詳述：6名であった。主題内容と記述法の2点から分析を行なった。

1）記述内容　内容は6種類に分類できた。内容別の記述人数はTable 6のようである。x^2検定の結果，学年差は内容1（$x^2=8.28$, df=1, p<.01）と内容4（$x^2=8.77$, df=1, p<.01）で，条件差は5年の内容2（$x^2=2.62$, df=2, p<.05）で見られた。しかし，全体としてみると，内容1，2の人数が多く特に顕著な条件による人数差はみられない。

2）記述方法　話に即した記述（例　赤鬼，青鬼のやさしさ，赤鬼は親友をなくしてしまった）とより一般化・抽象化した記述（例　友情のすばらしさ，自己犠牲のす

Teble 7　学年条件別主題記述の抽象性得点（SD）

学年	筋	直接詳述	間接詳述
3	0.81 (0.70)	0.71 (0.69)	1.23 (1.02)
5	1.90 (0.98)	1.71 (0.86)	2.00 (0.97)

ばらしさ)に区分した(6)。これを無答0点，話に即した記述1点，抽象的記述2点と得点化した。複数回答者は，それらの回答各々について得点化した。その結果がTable 7である。分散分析の結果，学年の主効果（F(1,185)=54.85, p<.001）と条件の主効果（F(2,185)=3.33, p<.05)が有意であり，交互作用はなかった。さらに学年別に条件差を分析すると，3年においてのみ条件の主効果があったが，対間検定の結果，5％水準では条件間に有意差はなかった。

この結果から，5年生では一般化・抽象化した形で主題を記述できるようになることが示された。これは，物語を象徴的に認識するのが可能になるのは小学校高学年頃からという守屋（1984）やApplebee（1978）の見解に一致する。また，主題理解の内容，認識の抽象性には詳述の影響はない可能性が示された。

全体的考察

以上の分析から，次の4つの結果が示された。

まず第1に，面白さの分析から，筋だけの話より詳しくした話の方がより面白いと感じられること，さらにまた，その詳しさも筋に直接関連した情報を付加する方が，筋に直接には関係のないつなぎ情報等を付加するよりも，より面白いと感じられることが示された。

また，3部分間の面白さの変化を見ると，各条件共3年では部分2が高く，5年では部分3が高い。ここから，詳述の効果は筋の展開が面白さに与える影響とは独立に，面白さに影響を与えることが明らかとなった。

第二に，面白さの評定値及び面白かった箇所の分析から，年齢によって面白いと感じる箇所が異なることが明らかとなった。この結果に関しては，2つの解釈の可能性が考えられよう。

1つは，「面白い」という語義の解釈の問題である。「面白い」という語の意味を3年では「おかしい（fun）」ことを指示すると考え，それに相応する場面を挙げたのかも知れない。部分3では，3年生も5年生同様，やはり感動したり悲しくなったが，「面白い」という語には該当しないと考えたのかもしれない。これに対し，5年では「面白い」をより広義にとらえたのかもしれない。この点に関しては，各学年の生徒が「面白い」という語がどんな状態を指すと考えているかだけを，単独に別途調査する必要があったと考えられる。

もう1つは，年齢により面白いと感じる内容が変化するという見解である。面白さは，年齢自体よりも年齢に伴う既有知識の質や量，知的興味関心の変化などが関与していると考えられる。今後面白さの質，内容を特定する測度を工夫し，またさらに個人の特性変数（例えば文章内容の知識の有無や理解能力）との関係の分析が必要と考えられる。

第3に，筋理解と主題理解には，詳しさは影響を与えない可能性が示された。ただし筋理解に関しては，配列課題がやさしすぎたので，再生或いは再認による再検討が必要であろう。また主題理解に関しては，実験文章がやさしく状況を推論していくことが容易であるために条件差がなかったのか，状況をより詳しく知ることは主題を理解する過程に直接は関係がないのか，いずれであるかは明らかではない。この点に関しては，従来のようなマクロ構造構成の過程のみでなく，主題理解の過程に焦点を当てた研究をすることによって，さらに検討していかねばならない。

内容理解に関して，本研究では，詳述部分の理解について指標を準備しなかったため，理解の程度によって面白さの質に違いがあったとしても，本研究では詳細な理解の差異との関係はとらえられなかった。この点に関してはさらに検討が必要である。また筋や場面の理解でな

く登場人物の気持ちや性格の理解に関してもあわせて検討していくことが，必要であると考えられる。

第4に物語理解の発達的変化として，主題をより一般化・抽象化した形で記述するようになることが示された。だが5年生の方がより一般化した記述が可能なのは，語彙力，文章理解の程度，より一般的な認識能力の差のいずれによるのかは明らかではないので検討が必要である。

今後の課題として，測度に関しては，感想文や主題など自由記述という言語産出を必要とする課題では，結果が理解自体ではなく産出能力を反映する可能性がある。そのために，実験者が予想以上に多様で豊富な反応が採取できる反面，本研究のように微妙な差異を把えるには敏感でない。よって，産出能力が関与しない測度を用いるか，語意力や表現力がより豊かになる，より高年齢の者を対象とした研究をしていかねばならないだろう。

最後に，より大きな課題として，異なった文章での実証研究を通して，面白さの喚起過程とその面白さの質を検討していくことが，読書過程の研究を行っていくために必要であると考えられる。

引用文献

Anderson, R.C., Shirey, L.L., Wilson, P.T., & Fielding, L.G. 1987 Interestingness of children's reading material. In R.E. Snow, & M.J. Farr, (Eds.) Aptitude, Learning & Instruction Vol. 3: Cognitive and affective process analyses. Hillsdale: LEA, 287-299.

Applebee, A.N. 1978 The child's concept of story. Chicago: The University of Chicago Press.

Bruce, B. 1983 A new point of view on children's stories. In R.C. Anderson, J. Osborn, & R.J. Tierney (Eds.) Learning to Read in American Schools. Hillsdale: LEA, 153-174.

Garner, R., Gillingham, M.G., & White, C.S. 1989 Effects of "seductive details" on macroprocessing and microprocessing in adults and children. *Cognition and Instruction*, 6, 41-57.

Hidi, S., & Baird, W. 1986 Interestingness:A neglected variable in discourse processing. *Cognitive Science*, 10, 179-194.

Kintsch, W. 1980 Learning from text, levels of comprehension: Why anyone would read a story anyway. *Poetics*, 9, 87-98.

守屋慶子　1984　感情と認識の発達の相互関連(1)　日本心理学会第48回発表論文集　573.

Schank, R.C. 1979 Interestingness; Controlling inferences. *Artificial Intelligence*, 12, 273-297.

Shirey, L., & Reynolds, R.E. 1988 Effect of interest on attention and learning. *Journal of Educational Psychology*, 80, 159-166.

髙木和子 1984 「児童文学一子どもの物語経験」日本児童研究所編「児童心理学の進歩」第23巻　金子書房　167-193.

髙橋　登，杉岡津岐子　1988　テレビ漫画を材料とした物語理解の発達的研究　教育心理学研究，第36巻2号　135-143.

謝辞

本研究に協力してくださった文京区立誠之小学校の生徒の皆さんと内海校長先生，泉宜宏先生をはじめ先生方に対して心より御礼を申し上げます。またご指導いただいた東京大学　大村彰道助教授と貴重な御助言をいただいたお茶の水女子大学　無藤隆助教授に感謝致します。

注

(1)　実験前に，3種類の文章を読解順序を全体として均衡するよう統制して，大学生24名に読んでもらい，それぞれについて印象を自由記述してもらった。その結果でも，筋条件はあらすじのようだ，直接詳述条件は物語らしい，間接詳述条件は物語として読み聞かせにはよいが，冗長な感じだといった感想が得られた。

(2)　各条件別人数の内訳は，3年筋条件a9，b7，c14(不明者1)，直接詳述条件a9，b15，c7，間接

詳述条件a 10，b 7，c 14，5年筋条件a 7，b 10，c 14，直接詳述条件a 5，b 13，c 13，間接詳述条件a 10，b 5，c 16であった。よく知っていた者，知っていた者，知らなかった者の面白さの平均評定値，筋理解得点，主題記述の抽象性得点について学年別に分散分析した。面白さの評定値（3年F(2,91)=2.30, n.s.，5年F(2,92)=1.17, n.s.）筋理解得点（3年F(2,91)=2.10, n.s.，5年F(2,92)=0.05, n.s.）主題理解得点（3年F(2,91)=0.39, n.s.，5年F(2,92)=1.45, n.s.)いずれも読解経験による差は有意ではなかった。よって，以前の既読経験が，各課題に及ぼす効果はないと考えられるので，以下ではこれらの者を一緒にして分析をしていく。

(3) 本研究での対間検定はすべて5％水準とし，Scheffé の方法で行った。

(4) 本結果の分析に関しては，筆者と大学生4名が同時に同室で分担して分析を行い，不明箇所はすべてその際に協議して4人の一致で決めるという形を取った。

(5) 除外人数は，3年筋条件2名，直接詳述条件6名，間接詳述条件2名，5年筋条件0名，直接詳述条件2名，間接詳述条件1名である。

(6) 本研究では，読者論的読みの立場から，主題内容として明らかなまとはずれ以外の解答に関しては，その内容には優劣はないと考えた。そこで，内容のみでなく，むしろ記述形式を中心として分析を行った。大学生24人にも主題を記述してもらったが，一般化した記述，または話に即した記述と一般化した記述両方の記述を行っており，話に即した記述のみの者はいなかった。

付録　エピソード1及び8部分の3条件の文章例

エピソード1

〈筋条件〉　ある山のがけのところに，家が一けん立っていました。そこには，若い赤おにが，一人で住んでいました。そのおには，とてもやさしい，すなおなおにでありました。人間とも，なかよくくらしたいと，いつも思っていました。

〈筋詳述条件〉　ある山のがけのところに，家が一けん立っていました。そこには，赤おにが，一人で住んでいました。そのおには，わかもののおにでしたから，うでには力がありました。けれども，なかまのおにどもをいじめたことはありません。おにの子供が，いたずらをして，目の前に，小石を投げつけようとも，赤おにはにっこりわらってみていました。人間とも，なかよくくらしたいと，いつも思っていました。

〈設定詳述条件〉　どこの山か，わかりません。その山のがけのところに，家が一けん立っていました。きこりが，すんでいたのでしょうか。いいえ，そうではありません。それなら，くまがそこに住んでいたのでしょうか。いいえ，そうでもありません。そこには，若い赤おにが，一人で住んでいました。そのおには，絵本に書いてあるようなふつうのおにとは，かおつきもかたちも，ちがってみえました。けれどもやっぱり，目は大きくて，きょろきょろしていて，あたまにはどうやらつののあとらしいとがったものがついていました。それでは，やっぱりゆだんができないあやしいおにだとだれでも思うでしょう。でも，そうではありません。とてもやさしい，すなおなおにでありました。人間とも，なかよくくらしたいと，いつも思っていました。

エピソード8

〈筋条件〉　けれども，ある日，赤おには青おにが，遊びにこないことに気がつきました。そこで，次の日，今日はるすだということを書いた紙をはり出し，青おにの家にむかいました。

〈直接詳述条件〉　けれども，ひかずがたつうちに，心がかりになるものが，一つ，ぽつんととりのこされていることに，赤おには気がつきました。青おにが，あの日，わかれていってから，一度も遊びにこないことに気がつきました。そこで次の日，きょうはるすだということを書いた紙をはりだし，青おにの家にむかいました。

〈間接詳述条件〉　けれども，ある日，赤おには青おにが，遊びにこないことに気がつきました。そこで次の日，

赤おには，青おにをたずねるしたくをしました。

きょうはるすです，あすはいますと書いた紙をはり出し，青おにの家にむかいました。山をいくつか，谷をいくつか，こえてわたって，青おにのすみかにきました。夏もくれていくというのに，おく山のにわのやぶには，まだ，ヤマユリが，真っ白な花をさかせて，ぷんぷんとにおっていました。松の木のふといえだから，パラパラとつゆがこぼれて，ササのはをぬらしていました。まだひはさしていませんでした。高い岩のだんだんをのぼって，赤おには，戸口の前に立ちました。戸がかたくしまっていました。

SUMMARY

The purpose of this study was to examine the effects of story details on reading comprehension and interest level. In order to clarify the effects of degree and part of story details, three text versions of the "Naita Akaoni" story was prepared. The versions were a plot story (P version), a story with details relevant to the plot (D1 version), and a story with details that were irrelevant to the plot (D2 version).

A total of 93 third-grade and 93 fifth-grade children was assigned to one of three treatment groups for each grade: a group that read version P (Gr. P), a group that read version D1 (Gr. D1), and a group that read version D2 (Gr. D2). The subjects were asked to complete five tasks: (1) a rating task to distinguish the levels of interest of each part of the story, (2) a writing task about their impressions, (3) a writing task about the points they found interesting, (4) a theme writing task to describe the author's intentions, and (5) an arrangement task to sequentially order sentences from the story.

The major results were as follows:

(1) The levels-of-interest ratings of Gr. D1 was higher than that of the other two groups. This result showed that details relevant to the plot had a positive effect on interest, independent of the plot effect.

(2) Children in the two grades differed as to the parts they found interesting. This result implied that the part of a story which attracted interest differed by age.

(3) There was no significant difference in the plot-comprehension scores and the theme-comprehension scores between groups. The effects of details on plot and theme comprehension remain unresolved, because the story was apparently too easily understood. Therefore, further research is needed to clarify this possibility.

(4) Fifth-grade children had higher plot-comprehension scores and described the theme in a more generalized and abstract form than did third graders. This suggested that older children understood the plot of a story more precisely and the theme more deeply and at a higher level of abstraction.

The Science of Reading, Vol. 35, No. 2 (1991)

日本人大学生とカナダ人大学生における英文の読み処理過程の比較*

大阪教育大学　川上綾子
大阪教育大学　八田武志
サスカチュワン大学　玉岡賀津雄**

はじめに

外国語で書かれたテキストを読む際，われわれはさまざまな困難を感じる。母国語を読むときに比べて，時間がかかる，内容を理解しにくい，書かれていたことをすぐに忘れる，などは日常よく経験していることである。外国語に対するそのような困難は，その言語を母国語とする読み手（native reader）と外国語とする読み手（non-native reader）との間の処理メカニズムの差異を反映しているものと考えることができよう。それでは，読み処理過程のどのような側面が native readerとnon-native readerとでは異なるのであろうか。Fukuzawa et al.（1990）は読みに関してわが国におけるこれまでの心理学的研究をまとめているが，その中にはこのような問題を検討したものは見あたらず，何ら明らかにされていない状態である。そこで，本研究では native readerとnon-native readerとの間の読みにおける処理過程の違いを比較検討することが目的である。

Haberlandt（1984）が述べているように，読みは文字や単語の符号化からテキスト全体の理解に至るまでのさまざまな下位過程から構成されている認知的活動である。そのような各過程を円滑に遂行し，最終的にテキストの正確な理解へと到達するために必要な読み能力の高低は，各読み手がそれらの処理過程を通して用いる読み方略と関連していると考えられよう。

読み能力に関して，熟練した読み手（good reader）と非熟練者（poor reader）の違いを比較している研究はこれまでにもいくつか行われており，good readerはpoor readerより単語を速く命名したり，内容のより詳しい再生が可能である（Das, 1989），poor readerはgood readerに比べ物語スキーマを有効に用いることができない（Rahman & Bisanz, 1986）などの知見が得られている。しかしながら，これまでの研究はいずれも第一言語（母国語）内における被験者の差異についての研究であり，ある言語を介してそのnative・non-native readerをそれぞれgood readerとpoor readerとして取り扱った研究は見あたらない。母国語に対する言語能力は，幼児期からの言語環境，知能程度，情報処理速度，一般的な生理的発達などの要因の影響を強く受ける。したがって，第一言語内でgood readerとpoor readerを比較した研究が，読み能力以外にそれらの要因を適切に統制していたかどうかは疑問のもたれるところである。一方，第二言語（外国語）の場合は上述のような要因の影響が母国語に比べて少ないと考えられるし，native・non-native readerを，年齢や知的レベルが同等とみなされる母集団から抽出すれば，統制された条件下で実験を行うことができよう。

さらに，native readerとnon-native readerとの処理のメカニズムにおける差異を明らかにすることは，その言語のもっとも自然で効率的な運用方法を知る手がかりとなるなど，外国語学習に対しても応用的な示唆を与えら

---

* Japanese and Canadian students' word recognition and comprehension of English text.

** KAWAKAMI, Ayako (Osaka University of Education), HATTA, Takeshi (Osaka University of Education) and TAMAOKA, Katsuo (Saskachewan University)

れるものと思われる。

そこで，本研究は同一の英文テキストを課題文とし，英語のnative readerであるカナダ人大学生とnon-native readerである日本人大学生とを被験者として，両群の間に読みの処理過程においてどのような差異が存在するのかを検討する。

読みの処理過程に関する研究ではさまざまな方法がこれまでに用いられてきているが，その中の一つに読み時間（reading time: RT）の測定がある。この方法では，読み手の認知的な処理負荷の配分がRTの相対量に反映されているものとし，読み処理過程を遂行中（on-line）のメカニズムを査定することができる（Haberlandt, 1984; Aaronson & Ferres, 1984）。RT測定の単位としては単語や文が用いられるが，本研究では単語単位(word-by-word)のRTを指標とする。このパラダイムでは，被験者が反応ボタンを押すことによってディスプレイ上に単語がひとつずつ提示され，反応ボタンを押す間の時間が単語ごとのRTとしてコンピュータにより測定される。この手続きを用いると被験者自身のペースで読みを進めることができるので，実験場面において，より自然の状態に近い読みの状況を設定していると言える(Aaronson & Ferres, 1984)。

単語単位のRT測定の方法は，その提示様式の違いにより固定提示法（the stationary-window method），累積提示法（the cumulative method），移動提示法（the moving-window method）の三種に分けられる（Just, Carpenter & Wolley, 1982）が，本研究では，提示された単語が最後のテキスト完了時までディスプレイ上に残ったままになる累積提示法を用いた。固定提示法・移動提示法では一度に一単語しか見ることができないので，日本人大学生が課題文の英文テキストを読んで内容を理解しようとするには困難が生じるものと思われたため，実験上の統制をはかる目的から累積提示法を選択した。

このような方法により集められたRTのデータをまとめるにあたり，単語の長さ，文中における位置，品詞という三種類の指標を設定した。また，本研究では，native readerとnon-native readerとにおけるテキスト理解度の差を最小限にとどめるという意図から，non-native readerとして英語専攻の日本人大学生を被験者とした。最終的には同程度の理解に到達する場合においても，native readerとnon-native readerとでは読み遂行中の処理メカニズムが異なるのではないかと考えられたからである。したがって，本研究は，上述の指標を中心として，テキストの内容理解はほぼ同程度とみなせるnative readerとnon-native readerとの間の，読みにおける処理過程の差異を検討したものである。

方法

【被験者】

英語のnative readerとしてカナダのサスカチュワン大学の学生12名，non-native readerとして大阪教育大学の英文学・英語教育学専攻生12名が被験者となった。

【装置】

パーソナルコンピュータ（NEC PC-9800VM）と14インチディスプレイ（NEC PC-8853K）で刺激を提示し，それらに被験者用の反応ボタンを接続した。

【刺激】

課題文は，中学校修了程度（中学3年生用の教科書より抜粋)の説明的文章で，全部で104語，10文からなるものを使用し，累積提示法により提示された。被験者が手元の反応ボタンを一回押すことによってディスプレイ上に各単語が一つずつ順次左から右に提示され，一度現れた単語はその位置に最後まで残り，前から順に文章を構成していくようになっていた。コンマとピリオドはその直前の単語に伴って提示された。最終的にディスプレイ上に英文が完成した時点で，縦に11行，横にはおよそ10語前後の単語が並び，視覚的に自然なレイアウトであった。

さらに，課題文に対する理解の程度を調べるため，多肢選択法による理解度テストが用意された。本文の内容に関する質問に対し，適切な答えを四つの選択肢から一つ選ぶものが全部で五問使用された。

【手続き】

実験は個別に行われた。各被験者は，手元の反応ボタンを押すことにより，約40cm前方のディスプレイ上に単語を提示しながら，順に構成されていく文章をできるだけ速く，かつ正確に黙読するよう教示された。読みを行っている間，反応ボタンを押してから次に再び押すまでの時間を，単語ごとのRTとして1ms単位で測定した。読みが終了した直後，理解度テストが実施された。本試行に入る前に短い文章で練習を行い，手続きに習熟させた。

結　果

理解度テストは一問につき一点として点数をつけたところ，被験者群別の平均得点は，カナダ人大学生が3.92点（SD=1.04），日本人大学生が3.69点（SD=0.91）であった。t検定の結果，両群に有意差は見られなかった。

RTに関しては，先述した三種類の指標ごとに述べる。

1）単語の長さ：最初に，単語の文字数によって課題文中の全単語を①短（3文字以下），②中（4～6文字），③長（7文字以上）の三種に分類し，それぞれの平均RTを求めた。図1は，その結果を被験者群別に示したものである。2（被験者群）×3（単語の長さ）の分散分析を行ったところ，被験者の主効果（F(1,22)=11.64，p<.01），単語の長さの主効果（F(2,44)=11.46，p<.01），被験者群×単語の長さの交互作用（F(2,44)=7.47，p<.01）が有意であった。テキスト全体を通してカナダ人大学生が日本人大学生よりも短いRTを示すのは予想通りの結果であり，本研究の主旨とは関係がないので，被験者群の主効果については論じない。下位検定の結果，カナダ人大学生のRTが単語の長さによって影響されないのに対し，日本人大学生においては，③長が①短・②中のいずれよりも有意に長いRTを要した（t(11)=3.39；3.59，それぞれp<.01）。すなわち，日本人大学生は文字数の多い単語に長いRTを要することが判明した。

2）文中における位置：課題文中，①初頭語（コンマとピリオドの直後の単語。したがって文・節の初めの単語が含まれる），②末尾語（コンマとピリオドの直前の単語。文・節の最後の単語である）のそれぞれに該当する単語を選び出し，平均RTを求めた結果を被験者群別に表したのが図2である。2（被験者群）×2（位置）の分散分析の結果，被験者群の主効果のみ有意であった（F(1,22)=8.15，p<.01）。つまり，両群とも初頭語と末尾語との間にRTの差は見られなかった。

3）品詞：まず最初に，分析の対象となる品詞の種類を選択するため，各群別に各単語の平均RTを算出したものの比較を行った結果，①助動詞，②前置詞，③名詞，

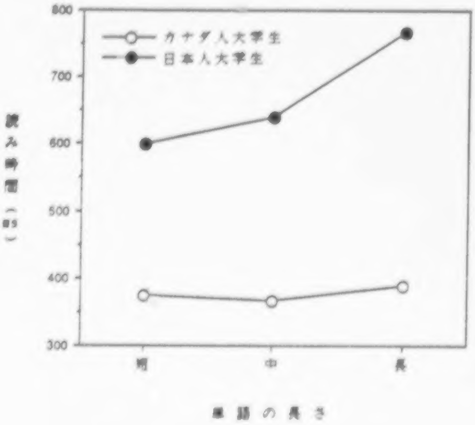


図1　単語の長さによる平均RT

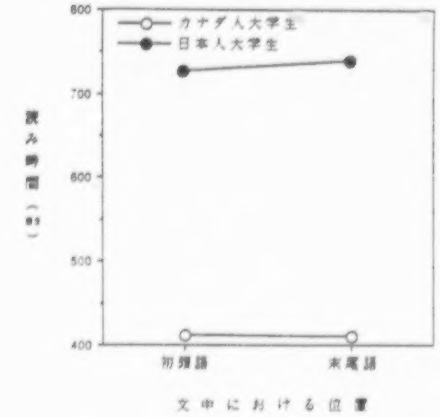


図2　文中における位置による平均RT

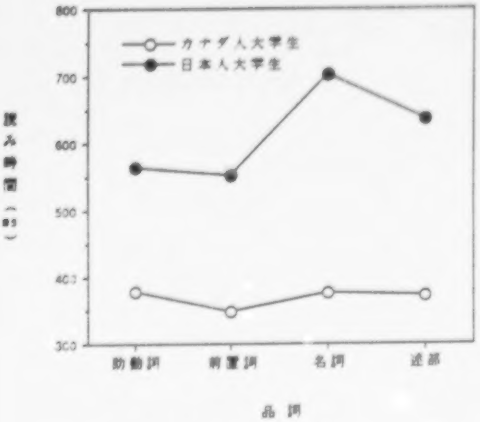


図3　品詞による平均RT

④述部（be動詞＋形容詞，助動詞＋動詞などに相当するもの）の四種が妥当と思われた。図3はそれらの平均RTを被験者群別に表示したものである。2（被験者群）×4（品詞）の分散分析を行った結果，被験者群の主効果（F(1,22)＝12.74，P＜.01），品詞の主効果（F(3,66)＝4.60，P＜.01），被験者群×品詞の交互作用（F(3,66)＝3.00，P＜.05）が有意であった。下位検定の結果，カナダ人大学生は品詞の種類に関わらずRTがほぼ一定であるが，日本人大学生については③名詞・④述部が①助動詞・②前置詞よりもそれぞれ有意に長いRTを要することが明らかとなった（前置詞―名詞，助動詞―述部の間がそれぞれ t (11)＝2.27；2.47，いずれもＰ＜.01，また，前置詞―述部，助動詞―名詞の間がそれぞれ t (11)＝1.90；2.12，いずれもＰ＜.05であった）。

考　察

本研究の目的は，英語のnative readerであるカナダ人大学生とnon-native readerである日本人大学生とにおいて，英文テキストを読む際の単語ごとに要するRTを比較し，読みにおるけ処理過程の相違点を検討することであった。理解度テストの結果は，カナダ人大学生と日本人大学生との間に課題文の内容に関して理解の程度に差がないことを示したが，RTについては両群の間に異なる傾向が見られた。カナダ人大学生の場合，本研究で用いられた三種類の指標のいずれにおいても，それぞれの指標内でRTの変動は認められなかったのに対し，日本人大学生では単語の長さ，品詞の2つの指標内においてRTの相対量に差が見られた。

カナダ人大学生のRTが単語の長短に影響されなかったのは，各単語を複数の文字からなる一つのまとまった対象（Gestalt）として認知し，全体的な処理を行えるためだと思われる。また，英語のnative readerを被験者とした単語認知に関する研究では，形態素や音節との関連に言及しているものも多く（Rubin, Becker, & Freeman, 1979; Taft, 1979），本研究で用いられた課題文では形態素数が4個以上に及ぶ単語がなかったことも，カナダ人大学生が単語の長さにかかわらず，ほぼ一定のRTを要したことの一因と考えられよう。それに対し，日本人大学生は単語が長くなるのに応じて長いRTを必要とした。これは彼らが文字を単位として各単語の認知に到達していることを示しており，読みの下位過程に含まれる単語認知の処理方略がカナダ人大学生とは異なっていることを示唆している。

文中において単語が占める位置の違いについては，両群とも初頭語と末尾語との間に差異は生じなかった。日本人大学生では，コンマやピリオドを伴った単語が提示されるとそれが意味の区切れ目であることに気づき，その時点でこれまでに提示された単語の系列を意味へと統合するために，初頭語よりも末尾語でRTが相対的に長くなる可能性があると思われたが，本研究ではそのような傾向は認められなかった。その一つの要因として，課題文として用いられた英文テキストの難易度があげられるだろう。本実験における課題文は中学校修了程度の内容ということもあり，英語専攻の日本人大学生が，コンマやピリオドなどの区切れ目で一旦停留して意味を統合する必要のあるような複雑な構造をもつ文が含まれていなかった。つまり，難易度の比較的低いテキストにおいては，英語の習熟度の高いnon-native readerならば，文や節などのまとまった意味へとアクセスするために，

native readerと同じような処理方略を用いることができるのではないかと考えられる。よって，英語を専攻とする日本人大学生よりも英語の習熟度の低い被験者群を用いて，上記の推測を確かめる必要があるだろう。

カナダ人大学生が品詞の種類に関わりなくRTが一定であったのに対し，日本人大学生が助動詞・前置詞より名詞・述部の処理に長いRTを要したことは，単語系列を意味に統合する際の各単語に払う相対的な注意量と関連していると思われる。日本人大学生の場合は，機能語(助動詞・前置詞）よりも具体的な概念や対象物を表す内容語（名詞・述部）を手がかりとして意味を構成しようとする傾向が強いのではないだろうか。本研究では，理解度テストの成績に被験者群間で差がなかったので，そのような内容語重視の傾向が本文理解には影響しなかったと判断されるが，英語に対する習熟の程度がもっと低い被験者ではそのことが本文理解にあたって負の要因となったかもしれない。全体的な文脈を把握するときには内容語のもつ役割は重要であるが，個々の文のもつ意味や，文と文とのつながりを詳細に理解しようとするならば機能語の働きに対しても注意を向ける必要がある（伊藤・阿部，1988）と思われるからである。

また，名詞は前置詞などに比べて一般に文字数が多いので，上述した単語の長さに関する指標との関連も考慮に入れるべきであろう。

本研究の結果は，英文テキストの内容理解の程度に差がないにもかかわらず，英語専攻の日本人大学生と英語を母国語とするカナダ人大学生との間で読みにおける処理過程のいくつかの側面が異なることを明らかにした。そのような相違点は，本研究で用いられた課題文では内容の理解度に影響を及ぼさなかったが，テキストの難易度が高くなるにつれ，non-native readerにとっては負の要因になる可能性をぬぐえない。Pirozzolo (1985) によれば，読み手は符号化 (decoding) と理解 (comprehending) という二つの課題を担っていると考えられている。そのことに基づいて彼はさらに，熟練した読み手は符号化の過程がほぼ自動化されており，理解により多くの注意を払える一方で，非熟練者は符号化の初期段階（文字の視覚的な同定など）にかなりの注意量を費やさなければならず，その間の時間的な遅滞が短期記憶に負担を及ぼすと述べている。短期記憶が読みに重要な役割を果たすことについては神経心理学的な観点から広瀬・八田（1987）でもふれられている。つまり符号化の段階で認知的な負荷を多くかけすぎることは，テキストの正確な理解にネガティヴに働くものと思われる。本研究で日本人大学生によって示されたような，英単語を文字単位で認知する方略や内容語のみに重点的に注意をはらう傾向などは，符号化の過程に多くの負荷をかける結果となり，読み手にとってテキストのreadabilityが低くなれば理解過程に支障をきたすものと推測されよう。

以上，カナダ人大学生と日本人大学生との間の読みにおける処理過程の差異を単語ごとのRTをもとに述べてきたが，本研究で取り扱ったのは読みの処理過程においてのある限定された側面であったし，例えば日本人大学生の中でも英語の習熟度により違ったメカニズムの見られる可能性も考えられるので，それらの点は今後検討されるべき問題である。外国語を獲得するにあたって，その言語を母国語とする者と同じメカニズムの認知的処理ができることを最高の到達目標とするならば，先述したように，native readerとnon-native readerとの相違点を明確にすることは外国語の教授や学習に関する応用的な示唆を与えることになるであろう。そのためには本研究のような比較文化的な見地からの検討がさらに必要であると思われる。

謝　辞

本研究で用いたコンピュータプログラムの作成にあたり，大阪教育大学高橋登先生にご協力いただきました。ここに記して感謝の意を表します。

引用文献

Aaronson, D. & Ferres, S. 1984 The word-by-word reading paradigm: An experimental and theoretical

approach. In Kieras, D.E. & Just, M.A. (Eds.), *New Methods in Reading Comprehension Research*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Das, J.P. 1989 Good and poor readers' word naming time, memory span, and story recall. *Journal of Experimental Education*, 57, 101-114.

Fukuzawa, S., Onose, M., Fukuda, Y., & Nishitani, K. 1990 Trends in the psychological studies of reading in Japan. *Psychologia*, 33, 1-20.

Haberlandt, K. 1984 Components of sentence and word reading times. In Kieras, D.E. & Just, M.A. (Eds.) *New Methods in Reading Comprehension Research*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

広瀬雄彦・八田武志　1987　読書能力と脳機能に関する研究(1)―読書能力，国語科成績と両耳分離聴テスト成績との比較から―読書科学，31，81―87。

伊藤俊一・阿部純一　1988　文章理解における接続詞の働き　心理学研究，59，241―247

Just, M.A., Carpenter, P.A., & Wolley, J.D. 1982 Paradigms and processes in reading comprehension. *Journal of Experimental Psychology: General*, 111, 228-238.

Pirozzolo, F.J. 1985 Neuropsychological and neuroelectric correlates of developmental reading disability. In Best, C.T. (Ed.) *Hemispheric Function and Collaboration in the Child*. New York: Academic Press.

Rahman, T. & Bisanz, G.L. 1986 Reading ability and use of a story schema in recalling and reconstructing information. *Journal of Educational Psychology*, 78, 323-333.

Rubin, G.S., Becker, C.A., & Freeman, R.H. 1979 Morphological structure and its effect on visual word recognition. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 18, 757-767.

Taft, M. 1979 Lexical access via an orthographic code: the basic orthographic syllabic structure (BOSS). *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 18, 21-39.

SUMMARY

The purpose of this study was to compare the comprehension and speed of Japanese and Canadian university students in reading English text.The English text was presented on a computer display in which the words were presented in the usual left-right positions across lines. The length of reading time was analyzed for the following aspects of word recognition: 1. word length, 2. the location of words within the sentence, and 3. the grammatic classification of words. The reading comprehension test required the sudents to choose the correct descriptors for the text.

There was no significant difference between the Japanese and Canadian students in their comprehension of the English text. The reading times of the Canadian students were unrelated to the three aspects of word analysis. The reading times of Japanese students were affected by word length and by the grammatic classifications of words, i.e. nouns, and verbs, as critical to the passage content.

Although both native and non-native readers may be equally successful in reading comprehension, there are important differences in their reading processes. The task of decoding longer words, and of recognizing and integrating the grammatic nature of content words places a greater cognitive load on non-native readers, and lengthens the reading times.

The Science of Reading, Vol. 35, No. 2 (1991)

映像事象の系列的編集

——幼児の編集過程における誤答パターンの分類と分析——*

筑波大学　山本博樹**

［目的］

紙芝居，漫画，TV番組のような映像事象（pictorial event）では，場面系列がカット技法により寸断されている（Collins, 1983；無藤，1987；山本，1990a）。このような映像事象の形式的特徴のため，映像事象の認知とは「個々の場面の基底にある時間因果的一貫性の認知」であると考えられている（Jenkins, Wald & Pittenger, 1978; 1986）。つまり，映像事象の認知とは，視聴者が先行場面から後続場面を予期したり，先行場面と後続場面を統合したり，先行場面と後続場面を統合したり，先行場面と後続場面の関係を修正したりして，個々の場面を系列的に編集（sequential editing）しつつ，映像事象の基底にある時間因果的一貫性を能動的に構成していく過程であると考えられる。

これまで映像事象の認知を測定するために，絵画配列課題（Picture Arrangement Test）が頻繁に用いられてきた（Piaget, 1969; Brown, 1976; Brown & French, 1976; Kaufman, 1979; Fivush & Mandler, 1985; Nelson, 1986）。しかし，これらの研究では，次の二点に問題があった。第一に，これらの研究では，WISC-R（Kaufman, 1979）に見るように，総じて配列の所産に焦点が向けられ，正順[1]へと至るダイナミックな過程には注意が払われなかった。第二に，これらの研究では，山本（1990b）が指摘するように，個々の実験によって，実験の手続きが多様であった。

以上の二点から，映像事象の認知を測定するためには，実験手続きが次の二点を同時に満たす必要があると考えられる。それは，まず，映像事象の認知が能動的な過程である以上，認知過程が注目されるべきであり，従って，認知過程の分析が可能でなければならないという点である。そして，次に，映像事象の系列的編集を検討するためには，予期と統合と修正といった三つの編集単位を多角的に分析できなければならないという点である。

山本（1990b）は，これら二点を踏まえ，映像事象の認知を検討するためには，予期＋統合＋修正型の絵画配列課題が有効であることを示した[2]。ここで，予期＋統合＋修正型の課題とは，継時的に絵画場面をランダム提示し，それらが時間因果的に一貫するように絵画場面を正順へと配置させる課題である。このような実験手続きを採用することによって，映像事象の認知を系列的編集という観点から，多角的に検討することができるとされている。

また，山本（1990b）は，予期＋統合＋修正型の課題を用い，大人に特徴的な編集過程の大枠を示した。すなわち，大人では編集に関する大筋のプランを立てて，場面が時間因果的に一貫するように暫定的な編集をした後，場面の時間因果的関係に異変（anomaly）が生じると修正によって異変を解消するという一連の編集過程が特徴的であった。そして，このような編集過程は予期＋統合＋修正型の編集過程と命名された。

さらに，山本・杉原（1991）は，大人による映像事象の系列的編集の過程を分析すると同時に，予期と修正の

---

* Analysis of preschoolers' errors in the sequential editing of pictorial events.

** YAMAMOTO, Hiroki (University of Tsukuba)

観点から，編集過程を四つに分類し，以下のように命名した。まず，編集過程Ⅰとして予期＋統合＋修正型の編集過程，編集過程Ⅱとして予期＋統合型の編集過程，編集過程Ⅲとして統合依存型の編集過程，編集過程Ⅳとして統合＋修正型の編集過程の四つの編集過程であった。さらに，編集過程Ⅰと編集過程Ⅱが柔軟な編集過程であることが認められると同時に，異変への対処の仕方の点で，相互に互換的な編集過程であることが認められた。

さて，幼児による映像事象の認知に関しては，時間的系列化(temporal sequencing)の観点から，Piagetによって研究が行われてきた（Piaget, 1969)。そして，1970年代以降，たくさんの研究者たちが研究を蓄積してきた（Brown & French, 1976; Fivush & Mandler, 1985; Nelson, 1986；高木，1982)。しかし，これらの研究でも，映像事象の認知の過程自体が検討されることはなかった。そこで，本研究では，予期＋統合＋修正型の絵画配列課題を用い，幼児による映像事象の認知の過程を系列的編集の観点から多角的に検討することにした。そして，次の目的が具体的に設定された。第一に，幼児と大人について，その系列的編集の過程を比較検討することで，幼児の系列的編集過程を特徴づけることである。第二に，幼児の編集過程に関して，誤答へと至った系列的編集の過程を分類することである。そして，このような分類から，幼児に特有な編集過程を同定することである。第三に，この分類法を通して幼児の映像事象の系列的編集に関する発達的な特徴を示すことである。以上の目的に従い，以下で実証的な検討がなされた。

［方法］

課　題

幼児にとって熟知度の高い事象で，事象における場面の順序が明確な以下のような7枚の絵画が使用された（Table 1)。各絵画は13cm×10cmで，Nelson (1986) と無藤 (1982) を参考に，「夕ご飯を食べる」事象の場面が描かれていた。各絵画は，便宜上，順次，「や」，「ま」，「も」，「と」，「ひ」，「ろ」，「き」と命名された（正順では，「や」「ま」「も」「と」「ひ」「ろ」「き」となる)。また，各絵画には，一人の人物の視点から1つの行為が描かれていた。なお，登場人物のみを変えて，男児用の絵画と女児用の絵画が作成された（登場人物の性別のみを違えた)。

Table 1　絵画の場面系列
（ラベリングの基準）

順序	「夕ご飯を食べる」事象
や。	手を洗っているところ。
ま。	椅子に座るところ。
も。	ご飯をもらうところ。
と。	箸を持つところ。
ひ。	箸でご飯を摘むところ。
ろ。	ご飯を口に入れるところ。
き。	ご飯を食べ終わったところ。

被験児

被験児は茨城県下のA幼稚園の年少児，年中児，年長児で，各年齢とも男女10名ずつの合計60名である。なお，各年齢での平均年齢は，年少児が平均年齢4歳1か月（3歳9か月～4歳6か月)，年中児が平均年齢5歳3か月（5歳0か月～5歳6か月)，年長児が平均年齢6歳3か月（5歳10か月～6歳6か月）であった。また，比較データを採取するために，大学生10名を被験者にした。

手続き

実験は実験者と被験児が向い合って座って行われる個人実験である。「いまから，たけし君(男児用，女児用では「あき子ちゃん」）が夕ご飯を食べるところの紙芝居を見せます。たけし君が何をしているところか教えてね」との教示の後，7枚の絵画を1枚ずつランダムに継時提示し，各絵画場面の内容を自発的にラベリングさせた。その後，ラベリングの正誤に関わらず，「これは○○が○○しているところ」と実験者が正確なラベリングを教示し，被験児に再度ラベリングを行わせた。このような手

続きにより，被験児は７枚の絵画場面について内容を理解したものと考えられる。

その後，絵画を回収し，「(実演しながら) このばらばらになった紙芝居を，たけし君がした順番に並べて欲しいんだ。」と教示した後，発端部（絵画「や」）を提示し，被験者から向かって左端に固定した。そして，「これ(絵画「や」) に続けて，たけし君がした通りに絵画を並べてよ。おかしくなったらその時に，直してもいいよ。」との教示を与えた後，絵画を一枚ずつランダムな順序で被験児に手渡した。そして，同サイズの枠取りがされた台紙上に配列させた。また，本実験は，幼児にとって手続き的に難しい課題であると考えられたので，練習課題(「マクドナルドに行く」／「スーパーマーケットに行く」) の後，被験児が手続きを充分に把握したと判断された後に，本実験が行われた。なお，被験児の課題遂行過程は前方からVTRカメラで収録された。

［結果と考察］

1）分析の指針

被験児は各絵画内容に関して，実験者から教示を受けていた。そのため，個々の絵画に関する理解の程度が，全体の絵画系列の理解に影響を及ぼさないと考えられる。すなわち，たとえある絵画の表現法が不適切で，その絵画については内容理解が困難であっても，その絵画について適切な内容を教示している以上，その絵画の理解が絵画配列テストの成績に影響を及ぼさないと考えられた。従って，絵画配列テストで条件差が認められた時には，その差は場面間の時間因果的一貫性の理解に帰属された。

以下の分析は，次の二つの観点から行われた。一つは，各場面を時間因果的に一貫するようにどれくらい編集したか，すなわち，編集の程度についての分析である。これは，各被験児の絵画の配列順序がどれくらい正順と相関しているかを分析する観点である。もう一つは，各場面が時間因果的に一貫するようにどのように編集したか，すなわち，編集過程の分析である。また，編集過程の分析において，幼児の編集過程と大学生の編集過程が比較され，幼児の編集過程の特徴が示された。

2）編集程度の分析

各被験児による絵画の配列順序と正順のケンドールの順位相関係数が算出された。各値にはz'変換が施され，変換値に基づき以下の分析がなされた。年齢（3：年少・年中・年長）に関して分散分析を行ったところ，年齢の主効果が有意に認められた（$F(2,57)=5.38$，$p<.01$)。また，Tukeyの法により多重比較を行ったところ，年少児と年中児，年少児と年長児の間に有意差が認められた($T=3.44$, $df=57$, $p<.05$, $T=4.54$, $df=57$, $p<.01$)。

ここから，系列的編集のレベルは，年中児以降，発達的に精緻化されると言えよう（Fig. 1)。つまり，各場面を時間因果的に一貫するように編集することは，前操作期の幼児でも可能であり，年中児以降では，映像事象の編集が大人と比べても遜色がないほど適切に行われることが示唆された。この知見はNelson (1986) を支持する。ただし，この結果は幼児にとって熟知性の高い映像事象についての結果であり，映像事象の熟知度と系列的編集の発達について，さらに検討することが必要である。

3）編集過程の分析

ア）正答の分析

課題の正答者は，年少児では０人，年中児では４人，年長期では６人であり，合計10名であった。これら10人

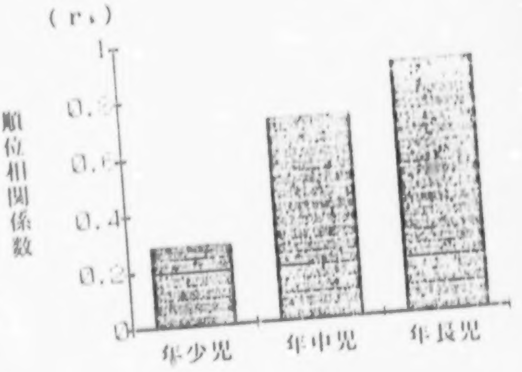


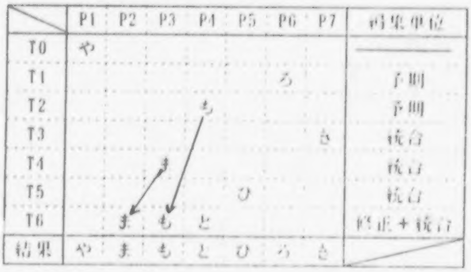
Fig. 1 時間因果的一貫性の程度

の系列的編集の過程と大学生の系列的編集の過程とを比較検討して，幼児による編集過程の特徴を明確化することにした。

まず，山本・杉原（1991）に従い，編集過程の分類を行った。ただし，本研究では絵画がランダム提示だったため，編集過程IIIは生起しないと考えられたので，それを除外し編集過程Ⅰ，II，IVについて分類を行った。その結果，幼児と大学生の編集過程を余すところなく分類することができた（Table 2）。ここから，上記の分類法の妥当性が再確認されたといえよう（Fig. 2，3，4.）。

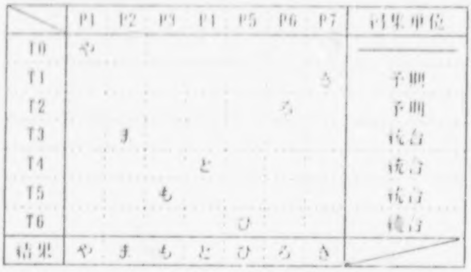
次に編集過程の生起頻度を分析するため，年齢（2；幼児／大学生）×編集過程（3；Ⅰ・II・IV）について，弓野（1981）による対数－線形モデル分析（LOG2）を行った。その結果，編集過程に関する主効果のみが有意に認められた。すなわち，年齢に関わらず，編集過程Ⅰが有意に多く，編集過程IVが有意に少ないことが認められた（u2(3)＝1.386 SE＝.408，$p<.01$，u2(2)＝－1.386 SE＝.692，$p<.05$）。また，編集過程Ⅰの修正の平均値について（Table 3），分散分析を行った結果，幼児で修正が有意に多く生起していることが認められた（F(1,15)＝4.81，$p<.05$）。

ここから，正答の編集過程に関しては，幼児でも大人と同種の編集過程を経ていることが示された。つまり，年齢に関わらず，編集過程は予期＋統合＋修正型（編集過程Ⅰ）が高く生起し，統合＋修正型（編集過程IV）の生起頻度が低いことが示された。ただし，幼児において



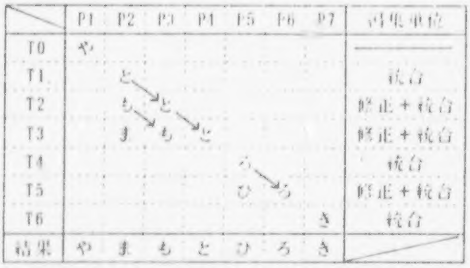
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	編集単位
T0	や							――
T1						ろ		予期
T2				も				予期
T3							き	統合
T4			ま					統合
T5					ひ			統合
T6		ま	も	と				修正＋統合
結果	や	ま	も	と	ひ	ろ	き	

Fig. 2　**編集過程Ⅰ（予期＋統合＋修正型）の例**



	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	編集単位
T0	や							――
T1							き	予期
T2						ろ		予期
T3		ま						統合
T4				と				統合
T5			も					統合
T6					ひ			統合
結果	や	ま	も	と	ひ	ろ	き	

Fig. 3　**編集過程II（予期＋統合型）の例**



	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	編集単位
T0	や							――
T1		と						統合
T2		も	と					修正＋統合
T3		ま	も	と				修正＋統合
T4					ろ			統合
T5					ひ	ろ		修正＋統合
T6							き	統合
結果	や	ま	も	と	ひ	ろ	き	

Fig. 4　**編集過程IV（修正＋統合型）の例**

Table 2　**幼児と大学生の編集過程**

		幼児	大学生
編集過程	I	7	9
	II	3	1
	III	―	―
	IV	0	0

Table 3　**編集過程Ⅰにおける修正数**

	人数	平均値	SD
幼　児	7	4.0	2.0
大学生	9	2.1	1.2

BEST COPY AVAILABLE

は，修正が多く生起したことから，修正への依存の高さがその特徴として認められた。この解釈として，次の二つが考えられる。一つは，予期と統合の不適切さが修正への高い依存を生じさせたと考える解釈である。もう一つは，修正の未熟さから，修正に修正が重ねられることにより，結果として修正への依存が高まったと考える解釈である。しかしながら，この結果からは，上記の解釈を決定することはできない。

また，幼児の編集過程の中に，予期＋統合型の編集過程（編集過程II）も若干ながら認められた。ここから，修正を獲得していない幼児でも，予期＋統合型の編集を行うことで，映像事象を時間因果的に一貫するように編集することが可能であると推察された。すなわち，この結果は，幼児が独自の編集様式で映像事象を認知していることを示すものであり，Brown & French（1976）や Nelson（1986）の知見と一致している。

イ）誤答の分析

次に，誤答に至った編集過程の分類を試みた。分類の基準としては，予期と修正の観点から，Table 4の基準が考えられた（Fig. 5）。この分類法に従い，年少児20名，年中児16名，年長児14名の編集過程を分類したところ，例外無くこれらの分類が可能であった。ここから，上記の分類法の妥当性が示された。また，各エラーパターンの例をFig. 6，Fig. 7，Fig. 8，Fig. 9に挙げた。

各年齢におけるエラーパターンの頻度について，Fig. 10に示した。年齢（3：年少・年中・年長）×エラーパターン（4：I・II・III・IV）について，弓野（1981）による対数−線形モデル分析（LOG2）を行った結果，エラーパターンの主効果，そして年齢とエラーパターンの交互作用が有意に認められた。つまり，年齢に関わらず，編集エラーIIの生起は有意に多く，編集エラーIVの生起は有意に少なかった（u2(2)＝.947 SE＝.284，P＜.01,

Table 4 編集エラーの分類基準

エラーI	予期＋統合＋修正型エラー	予期と修正を含む編集過程
エラーII	予期＋統合型エラー	予期を含み修正を含まない編集過程
エラーIII	統合主導型エラー	予期も修正も含まない編集過程
エラーIV	修正＋統合型エラー	修正を含み予期を含まない編集過程

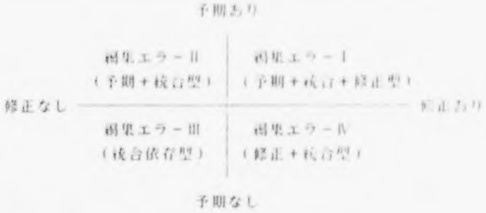
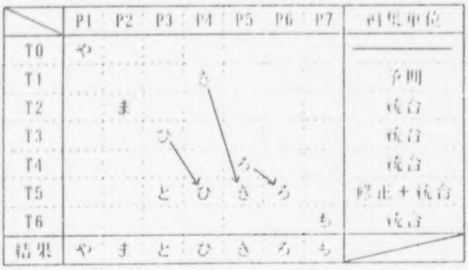


Fig. 5 編集エラーの分類



	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	編集単位
T0	や							――
T1				き				予期
T2		ま						統合
T3			ひ					統合
T4					ろ			統合
T5			と	ひ	き	ろ		修正＋統合
T6							も	統合
結果	や	ま	と	ひ	き	ろ	も	

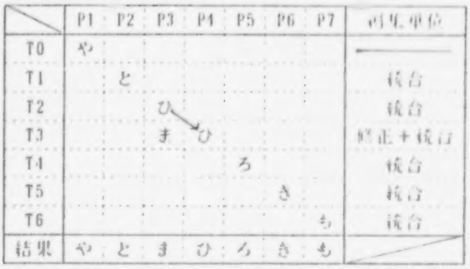
Fig. 6 編集エラーI（予期＋統合＋修正型）の例

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	編集単位
T0	や							――
T1			ろ					予期
T2					き			予期
T3				ひ				統合
T4		と						統合
T5						ま		統合
T6							も	統合
結果	や	と	ろ	ひ	き	ま	も	

Fig. 7 編集エラーII（予期＋統合型）の例

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	編集単位
T0	や							――
T1		ま						統合
T2			き					統合
T3				と				統合
T4					ろ			統合
T5						も		統合
T6							ひ	統合
結果	や	ま	き	と	ろ	も	ひ	

Fig. 8 編集エラーIII（統合依存型）の例



	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	再生単位
T0	や							―
T1		と						統合
T2			ひ					統合
T3			ま	ひ				修正＋統合
T4					ろ			統合
T5						き		統合
T6							も	統合
結果	や	と	ま	ひ	ろ	き	も	

Fig. 9　**編集エラーⅣ（修正＋統合型）の例**

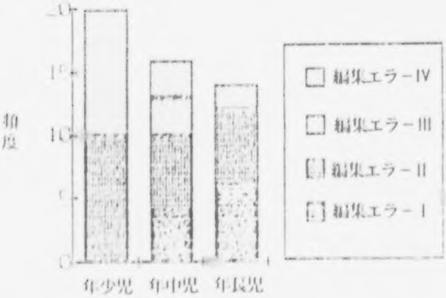


Fig. 10　**編集エラーの生起頻度**

u2(3)＝−1.111 SE＝.545，P＜.05）。さらに，年少児においては編集エラーⅢの生起が有意に多く，年長児においては編集エラーⅠの生起が有意に多かった（u12(11)＝1.148 SE＝.461，P＜.05，u12(34)＝1.082 SE＝.527，P＜.05）。また，年少児において編集エラーⅠの生起頻度が少ない傾向にあった（u12(14)＝−1.311 SE＝.782，P＜.10）。

以上の結果から，まず，編集のエラーパターンが発達的に変容していくことが明らかになった。つまり，統合依存型エラー（エラーⅢ）から，予期＋統合型エラー（エラーⅡ），そして予期＋統合＋修正型エラー（エラーⅠ）へと，編集エラーが質的に変容することが認められた。そして，編集過程が，最終的には予期＋統合＋修正という編集過程へと合成されることが示された。

次に，予期＋統合型エラーは年齢に関わらず生起していることから，予期＋統合型エラーが幼児に独自な編集エラーであることが推察された。この結果は，予期＋統合型の編集過程が幼児に特徴的な編集過程であるとした先述した結果を裏付けるものである。

4）全体的考察

正答と誤答の編集過程の分析から，以下の二点が認められた。第一に，編集過程の発達的変容が，予期＋統合＋修正型に向かうことが認められた。また，統合と予期の獲得は発達的に早期になされる一方で，修正の獲得は発達的に遅いことが示された。これは修正が，統合や予期とは質的にかなり違った編集単位であるからであろう。つまり，修正は一度行った編集を再度し直す編集であり，いわば，編集の編集である。統合や予期が一次処理であるとするならば，修正は二次処理であると考えられる。実際，Wellmanらは「心の理論」の観点からメタ認知の起源を検討し（Wellman, 1988； Forguson & Gopnik, 1988），5歳頃，自分の信念についての感知にパラダイム・シフトが生じるとしている。このように修正を信念の感知という観点から把握するなら，修正の出現がメタ認知の萌芽であるとも考えられる。

さらに，この観点から，修正に関して残された問題に関して解釈を試みたい。上述したように，修正は二次的処理であり，修正の獲得はメタ認知の萌芽である。そのため，修正が一時的に習得されたとしても，その適切な使用については以降の発達を待たねばならないものと考えられる。つまり，修正の使用に関する未熟さのため，修正に修正が重ねられ，結果として修正への依存が高まったものと考えられる。

第二に，正答，誤答の両分析から，幼児に特徴的な編集過程として，予期＋統合型の編集過程が同定された。予期は修正の出現までに獲得されている。そのため，修正を用いなくても，予期と統合だけで十分に映像事象を編集することができるのである（実際，予期＋統合型は幼児の正答者全体の約3割であった）。そして，この知見から，幼児が独自の様式で映像事象を編集することができることが示されたといえよう。

ここから，幼児の映像事象の系列的編集に関する全体的な特徴が推察される。幼児の系列的編集は統合と予期

が主であり，修正を獲得し異変への対処が可能になって以降さらに完成に向かう。しかしながら，幼児は，統合と予期だけでも，場面を時間因果的に一貫するように編集することは可能であり，年少児ですら可能であると考えられる。この知見はPiagetの知見に反するものであり，前操作期の幼児でも事象の系列化が可能であることを示したBrown (1976) やNelson (1986) の知見を支持するものである。

しかし，上述の結果には，さらに注目すべき点がある。それは，幼児が時間因果的な異変に対して先取り的に対処できるのではないかという点である。上で，約3割が予期＋統合修正型で正答したと述べたが，大人でも10名中1人が予期＋統合型であった。これは，大人が修正を獲得していないからではなく，修正を敢えて使用しなかったためであろう。言い換えるなら，修正を使用しなくてもいいように，大人は先取り的な対処をしたと考えられる。実際，山本・杉原 (1991) は，大人の場合，予期＋統合＋修正型の編集過程と予期＋統合型の編集過程が，課題のもたらす認知的要請に応じて，相互互換的にシフトすることを示した。つまり，時間因果的な異変を生じさせないように，先取り的に対処するのである。幼児においても，自分の修正の未熟さが感知され，それを使用しなくてもいいように，異変の生起に対して先取り的に対処し，その結果として予期＋修正型の編集過程を経たという可能性が残るのである。

さて，今後の課題としては，統合と予期が十分に機能する条件を見いだすことである。そして，異変への対処と異変を生じさせないための先取り的な対応を詳細に検討する必要がある。Nelsonらは「一般的事象表象」(General Event Representation, GERと略記) という既有知識の観点から，幼児の異変への対処法を示している。映像事象の熟知度の問題も踏まえて，GERのような既有知識が異変への対処の仕方に関与することも考えられるが，それらの問題の解明は残された課題である。

［注］

(1) 絵画配列課題では，予め絵画の正しい配列順序が決められている。本研究ではこの順序を正順とした。

(2) 山本 (1990b) では，プロトコル法を用いて，編集過程における下位過程を編集単位として同定した。つまり，編集単位として，先行場面から後続場面を予期する編集単位(予期)，先行場面と後続場面を統合する編集単位 (統合)，場面間の関係を修正する編集単位 (修正) の三つが同定された。そして，これら編集単位の同定から，予期＋統合＋修正型の課題が，映像事象の認知を多角的に検討する課題として適切であることが示された。

［付記］

この論文をまとめるにあたりご指導頂いた，筑波大学心理学系教授杉原一昭先生に深く感謝致します。また，実験の実施にあたりご協力頂きました，茨城県土浦市の青葉台幼稚園の先生方に厚く御礼申し上げます。

［引用文献］

Brown, A.L. 1976 Semantic integration in children's reconstruction of narrative senquence. *Cognitive Psychology*, 8, 247-262.

Brown, A.L. & French, L.A. 1976 Construction and regeneration of logical sequences using causes or consequences as the point of departure. *Child Development*, 47, 930-940.

Collins, W.A. 1983 Interpretation and inference in children's television viewing. In J. Bryant & D.R. Anderson (Eds.), *Children's understanding of television: Research on attention and comprehension*. NY: Academic Press.

Fivush, R. & Mandler, J.M. 1985 Developmental changes in the understanding of temporal sequence. *Child Development*, 56, 1437-46.

Forguson, L. & Gopnik, A. 1988 The ontogeny of common sense. Astington, J.W., Harris, P.H., & Olson, D.R. (Eds.) *Developing theories of mind*. Cambridge university press.

Jenkins, J.J., Wald, J. & Pittenger, J.B. 1978 Apprehending pictorial events: an instance of psychological cohesion. In Savage, W. (Eds.) *Perception and cognition: issues in the foundation of psychology*. university of Minnesota Press, Minneapolis.

Jenkins, J.J., Wald, J. & Pittenger, J.B. 1986 Apprehending pictorial events. In McCabe, V. & Balzano, J. (Eds.) *Event cognition: An ecological perspective*. LEA.

Kaufman, A.S. 1979 Intelligent testing with the WISC-R. John Wiley & Sons, Inc, New York, USA.中塚他訳　WISC-Rによる知能診断　日本文化科学社

無藤隆　1982　幼児における生活時間の構造　教育心理学研究，30，３，185—191。

無藤隆編　1987　テレビと子どもの発達　東京大学出版会

Nelson, K. 1986 *Event knowledeg: structure and function in development*. LEA.

Piaget, J. 1969 *The child's conception of time*. London: Routledge & Kagan paul.

高木和子　1982　幼児の物語理解における継時的情報処理能力の役割　筑波大学博士論文（未公刊）

Wellman, H.M. 1988 First steps in the child's theorizing about the mind. Astington, J.W., Harris, P.H., & Olson, D.R. (Eds.) *Developing theories of mind*. Cambridge university press.

山本博樹　1990a　テレビで，行間を読む—映像の認知心理学序説（上）—ロアジール，３，㈶余暇開発センター

山本博樹　1990b　映像事象の系列的編集—編集過程の分析と編集単位の同定—ディスコースプロセス研究，２，３，67—76。

山本博樹・杉原一昭　1991　映像事象の系列的編集—編集過程の分類と分析—筑波大学心理学研究，13，169—174。

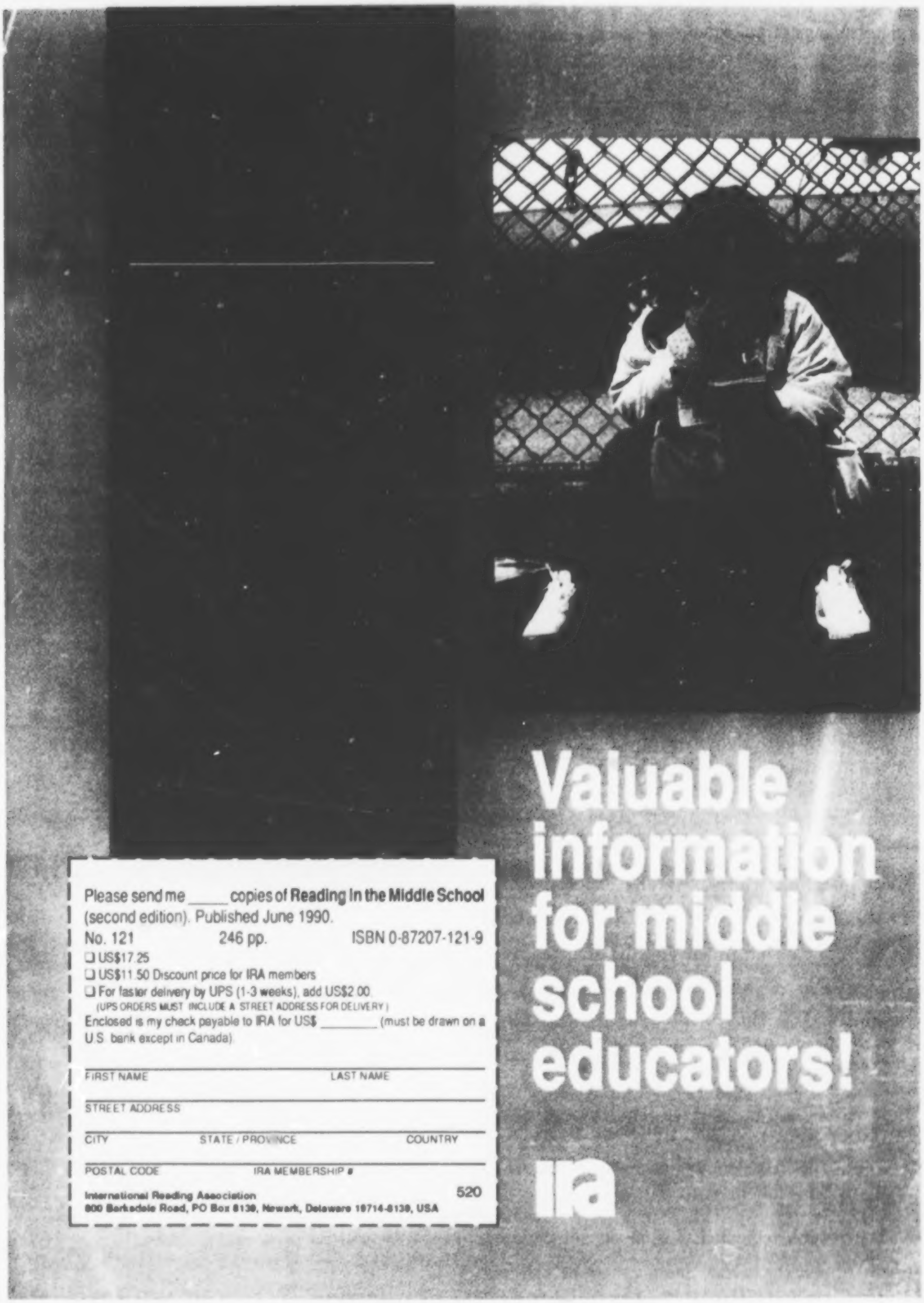
弓野憲一　1981　対数—線型モデルによる質的データの解析とそのためのBASICプログラム。静岡大学教育学部研究報告（自然科学篇）32，189—215。

SUMMARY

A picture arrangement test was used to assess preschoolers' sequential editing of pictorial events. The test materials consisted of the drawings of 7 scenes representing familiar events. The pictures were presented in a random order, and the students were asked to arrange them in a temporally and causally appropriate order. Their procedures were recorded and analyzed. The performances of 60 preschool children, twenty 4-year olds, twenty 5-year olds and twenty 6-year olds, were compared with the performance of ten college students who also participated in the study.

The results indicated that preschool children were able to edit the scenes and arrange the pictures in appropriate temporal and causal sequences. Analyses of their procedures showed that preschool children edited the scenes as consistently as college students.

Four error patterns were identified in the editing procedures: 1. an anticipation + integration + modification pattern, 2. an anticipation + integration pattern, 3. an integration-dependency pattern, and 4. an integration + modification pattern. The skill of sequential editing of pictorial events develops from the third pattern to the second pattern, and from this to the first pattern. The second pattern procedures are most typical for preschool children.



Please send me _____ copies of **Reading in the Middle School** (second edition). Published June 1990.

No. 121 246 pp. ISBN 0-87207-121-9

☐ US$17.25
☐ US$11.50 Discount price for IRA members
☐ For faster delivery by UPS (1-3 weeks), add US$2.00.
(UPS ORDERS MUST INCLUDE A STREET ADDRESS FOR DELIVERY.)

Enclosed is my check payable to IRA for US$ ________ (must be drawn on a U.S. bank except in Canada).

FIRST NAME LAST NAME

STREET ADDRESS

CITY STATE / PROVINCE COUNTRY

POSTAL CODE IRA MEMBERSHIP #

International Reading Association
800 Barksdale Road, PO Box 8139, Newark, Delaware 19714-8139, USA
520

BEST COPY AVAILABLE

IRA（国際読書学会）入会のおすすめ

International Reading Associationは1955年に設立された国際的な読書科学研究の機関で，日本読書学会もこれに加盟しています。日本読書学会の会員でIRAにも入会を希望される方は，下記の要領で入会のあっせんをいたします。

記

1．あっせんを受けるのは日本読書学会の会員に限ります。

2．IRAの会員には次の4種の雑誌が配布されます。

　(a)　The Reading Teacher（小学校の読書教育を中心としたもの）

　(b)　The Journal of Reading（中学生以上成人までの読書を中心としたもの）

　(c)　Reading Research Quarterly（読書科学研究の専門誌）

　(d)　Lectura y Vida（スペイン語の雑誌）

3．会費は年額次の通りです（1990年改訂）

		ブッククラブ付き
会員権のみ	U.S.　$ 19.00	U.S.　$ 69.00
雑誌1種類と会員権	U.S.　$ 38.00	U.S.　$ 88.00
雑誌2種類と会員権	U.S.　$ 55.00	U.S.　$105.00
雑誌3種類と会員権	U.S.　$ 75.00	U.S.　$125.00
雑誌4種類と会員権	U.S.　$ 90.00	U.S.　$140.00

ブッククラブ付きの会員には，雑誌のほかに，1年間に発行された図書が送られます。

4．入会希望者は，住所・氏名（共にふりがなつき），会員の種別，希望雑誌名を日本読書学会へお知らせ下さい。学会は，会費相当のドル小切手を購入してIRAへ代理送金し，かかった費用をご請求します。

5．IRAから会員証を受けとったら，会員番号を日本読書学会へお知らせ下さい。

6．継続希望の方は，IRAから届いたRenewal Noticeを，すぐ日本読書学会へお送り下さい。

Vol. 35, No. 2 June, 1991

THE SCIENCE OF READING

Published by **The Japan Reading Association**

President: Yoshimasa Minato **President-elect:** Yasumasa Sato

EDITORS

Shuntaro Arisawa Shinichi Ikeda Shobi Inoue Yasuchika Imai
Akira Okada Takashi Kuwabara Takahiko Sakamoto Kazuko Takagi
Junichi Tajika Satoshi Tanaka Yoshimasa Minato
James M. Furukawa Donald A. Leton

CONTENTS

Original Articles

The teaching of "Zuihitsu" ………… *MATSUMOTO, Osamu* …… 41
The effects of an author's point of view on readers' imagery ………… *ISHIGURO, Hiroaki* …… 48
Effects of story detail on children's comprehension and interest ………… *AKITA, Kiyomi* …… 55
Japanese and Canadian students' word recognition and comprehension of English text ………… *KAWAKAMI, Ayako*, *HATTA, Takeshi*, *TAMAOKA, Katsuo* …… 66
Analysis of preschoolers' errors in the sequential editing of pictorial events ………… *YAMAMOTO, Hiroki* …… 72

THE SCIENCE OF READING is published four times a year (with an occasional combined number) as a service to members of the Japan Reading Association. Membership in the Japan Reading Association is open to anyone interested in reading. Please send all applications for membership and queries to Takahiko Sakamoto, Japan Reading Association, Department of Japanese Language Education, School Education Center, University of Tsukuba, 3-29-1 Otsuka, Bunkyo, Tokyo 112, Japan

---

第35巻 第2号
＜通巻 第136号＞
平成3年7月1日 発行

会員頒布
編 集 日本読書学会編集委員会
発 行 人 日本読書学会
発 行 所 日本読書学会
〒112
東京都文京区大塚3−29−1
筑波大学学校教育部
国語教育研究室内
振替東京6−3213番

印刷・啓文印刷株式会社

ISSN 0387-284 X

読書科学

第35巻 第3号 （通巻 第137号） 平成3年10月1日 発行 （季刊）

文章理解に及ぼす
属性強調事例提示の効果について　大友裕子
幼児における日本語特殊音節の読みの学習　今井靖親
阪井真奈美
大学生への読書指導の効果　守一雄
川島一夫
科学的文章教材の学習に及ぼす
焦点事例の違いの効果　伏見陽児

137

日本読書学会

◇本号目次◇

原　著

文章理解に及ぼす属性強調事例提示の効果について　東北大学　大友裕子　81

幼児における日本語特殊音節の読みの学習　奈良教育大学　今井靖親
大阪市立滝川幼稚園　阪井真奈美　94

大学生への読書指導の効果
― 副読本とディスカッションによる読書指導 ―　信州大学　守一雄
信州大学　川島一夫　104

科学的文章教材の学習に及ぼす焦点事例の違いの効果
茨城キリスト教大学　伏見陽児　111

日本読書学会役員　1990年4月1日～1993年3月31日

会長　理事長　湊　吉正
副会長　副理事長　佐藤　泰正
常任理事　井上　尚美　桑原　隆　阪本　敬彦　鳴島　甫
福沢　周亮　増田　信一　村石　昭三
理　事　池田　進一　大村　はま　岡田　明　岡本　奎六
倉澤　栄吉　高木　和子　田近　洵一　徳田　克巳
滑川　道夫　野地　潤家　皆川　和子

監　事　平沢　薫　山本　晴雄

編集委員　有沢俊太郎　池田　進一　井上　尚美　今井　靖親
岡田　明　桑原　隆　阪本　敬彦　高木　和子
田近　洵一　田中　敏　湊　吉正
James M. Furukawa　Donald A. Leton

The Science of Reading, Vol. 35, No. 3 (1991)

文章理解に及ぼす属性強調事例提示の効果について*

東北大学　大友裕子**

問　題

Brunerら（1956）によれば，ある概念を学習するということは，一連の刺激に対して同一反応をする能力を獲得することである。事物をその概念に属するものかどうか判断できるようになれば概念学習が成立したといえる。文章の読みによる学習をも含む教科学習においても，この種の概念学習が大きな割合を占めているといえよう。

しかし，実際的学習場面における概念学習は，Brunerらによって実施された実験室タイプの概念学習と根本的な相違がある。それは，Brunerタイプの概念学習では，通常，概念の適切性は全て等しいのに対し，教科学習では「適切な属性」は他の属性より強調され，学習者が属性間の弁別を容易に行えるようにするのが普通だという点である。更に教授者側からすれば，複数ある適切属性が皆一様な重要性を持っているという事は少ない。何故なら，教授目標を定めた段階で，教授者はどの適切属性が特に重要であるか，目標にあわせて選択する事になるからである。例えば水素の学習を考えてみると，水素を他の気体と区別するのに役立つ「適切な属性」は複数存在するが，教授目標の立て方によって，選ばれるのは重量が小さい点であったり，酸素と爆発的に化合する点であったりする。

以上の様な教科学習での概念学習と実験室内での概念学習の違いは「事例」にも反映している。Brunerらの用いた様な事例が教科学習で使われる事は殆どない。教授者は，選択した適切属性の効果的な学習を促すような事例を学習者に与えなければならない。それでは，その様な条件を備えた事例にはどの様なものがあるだろうか。前述の水素の学習で，例えば酸素と爆発的に化合するという属性の学習を目標に決めたとする。この際，それを示すには，水素の燃焼実験を行うのが通例であろう。この実験が「事例」となるのだが，どんな実験を行う事が水素の適切属性の学習を促進する事になるのだろうか。

よく行われるのは，水素を試験管につめ，マッチの炎を試験管の口に近付けるというもので，この場合，水素は軽い音を立てて燃える。これに対して別の実験方法では，ジュース等の空き缶に穴を開け，水素を中につめ，その穴にマッチの炎を近付ける。その結果，水素は大きな音をあげて爆発し，空き缶も多少空中へ飛び上がる。

さて，目標の達成の為にはどちらの「事例」の方が効果的であろうか。筆者には，後者の方が有効であるように思われる。両実験とも原理的には全く同一である。しかし，学習者に与える印象は大きく異なるのではないだろうか。前者の実験は，音をたてるとはいうものの，日常よく目にするような燃焼とさほど異なっている様には感じられない。一方，後者はまさに「爆発」であり，水素という気体の特殊性がよく表われているといえよう。

両実験の違いは，恐らく与える印象の違いだけに留まらないであろう。後者の実験は水素と他の気体の弁別を容易にし，学習効果にも反映されるものと予想される。ここで，後者の実験の様な，ある適切属性を特に強調している事例を「属性強調事例」と呼ぶことにする。Brunerタイプの実験室における概念学習と教科学習における概念学習との相違のひとつは，「属性強調事例」を用いるか

---

* Effects of "attribute-emphasizing instances" on reading a text.

** OTOMO, Yuko (University of Tohoku)

否かの違いであるということができよう。

既に，実践的場面での経験的レベルではその有効性が示されているともいえるが，それが実験的に示されているとはいい難い。従って，本研究では，未知の概念を学習する為の文章教材の読む際の，「属性強調事例」提示の有効性を実験的に確かめることを目的とする。

「属性強調事例」の提示が教材文の理解を促進させると考えられるのは，以下の理由による。

1．属性強調事例が学習者の属性間弁別を容易にし，概念の理解を助ける。
2．強く印象づけられるので記憶されやすく，焦点事例として機能する。
3．学習者の興味，関心を引きつける。

なお，属性強調事例の効果は，あらゆる学習者に同様に見られるとは考えがたい。学習すべき概念についての知識の持ち様によってその効果は左右され得るという，学習の内因・外因交互作用（細谷，1983）の存在が考えられるからである。例えば，宇野（1986）は，テキストからの情報抽出に及ぼす学習内容提示順序の効果を検討した際，学習者の関連知識所有度の違いによって提示順序の効果に違いが生じるということを見いだしている。学習者の内因としては様々なものが取り上げられ得るが，本研究では宇野の研究を参考に，学習者の既有知識を内因とした内因・外因交互作用も考慮に入れながら，属性強調事例提示の効果を検討する。しかし，実際には，交互作用の方向を予測するだけのデータは得られていない。そこで，まず学習者の既有知識，属性強調事例の受け取り方が学習者によってどのように異なるのか，予備的に調査する。そして，そのデータに基づいて交互作用の方向を予測し，実験によって検証していくこととする。

調査

目的

教材文で扱う栽培植物について学習者がどのような既有知識を持っているか，また，属性強調事例に対してどのような興味，関心を抱くのかを調べる為に行われた。

方法

・既有知識についての調査

以下のA～Cの3種類の質問からなる。

A．作物の成り立ちについての文章を読んでもらい，その中でどんな点が知らなかった事なのかを問うもの。
B．実際の作物を幾つか挙げ，その中から野生種ではなく人手のかかった「作物」はどれかを選択させるもの。
C．イネとトウモロコシを例に取り，栽培され始めた頃のものは，今のものと較べてどの程度違っているかを予想させるもの。

・用いられた属性強調事例

食用の栽培植物の属性のひとつである「実の肥大化」を強調する例として，トウモロコシが栽培されるようになってから，野生種の頃のものと較べて大きく変化した様子を示す図を，230字程度の文章と共に提示した。

・属性強調事例に対する学習者の反応調査

例の提示後，以下の3事項（a～c）が調査された。

a．「おもしろさ」について：「とてもおもしろい」から「全くつまらない」までの5段階評定を求めるもの。
b．「知りたいこと」について：例を提示され，どんな事を知りたくなったかを問うもの。選択肢は図1に示す。
c．「読みたさ」について：例に関する説明文があるとしたらどの程度読みたいと思うか，「ぜひ読みたい」から「全然読みたくない」までの5段階評定を求めるもの。

ア　どんな方法でこんなに大きくしたのか
イ　なぜ，こんなに大きくなったのか
ウ　トウモロコシの他にもこんなに大きくなったものはあるのか
エ　この図はどこから引用したのか
オ　本当にこんなに大きくなったのか
カ　これからのものは，もっと大きくなるのか
キ　特に何も知りたくならなかった

図1　「知りたいこと」についての選択肢

○手続き

既有知識についての調査，属性強調事例の提示，学習者の反応調査，の順で行われた。学習者は，福島県内の短大生72名であった。

結果と考察

既有知識の調査において，正答率は約１割程度で，学習者全般に渡って既有知識は少ないものと思われた。また，属性強調事例に対する反応については，既有知識調査における質問Cのトウモロコシに関する予想の仕方と，特に関係が見られた。表１，２，３として以下に示す。

表１，３から，「ほぼ同じ」と予想した群では，提示された例に対して「とても面白い」とした者はおらず，あわせてその例についての説明があっても「ぜひ読みたい」と思った者もいなかった。むしろ，「どちらかというとつまらない（読みたくない）」，「どちらでもない（良い）」とした者が約半数を占め，あまり関心を示していないようである。これに対して他の２つの群では，表１，３いずれにおいても，「ぜひ読みたい」「どちらかというと読みたい」という者が群中の80～90%を占め，「少しは違うところもある」と予想した群では「とても面白い」「ぜひ読みたい」とした者が50%を占めた。このことから，事前の予想の持ち方によって提示された例に対する興味度，関心度が違っているといえよう。なお，カイ２乗検定の結果，表１，３において有意差が見られた（いずれも，

表１　質問Cの解答別「面白さ」（質問a）評定者数分布

面白さ 予想	とても面白い	どちらかというと面白い	どちらでもない	どちらかというとつまらない	まったくつまらない
ほぼ同じ	0	6	3	1	0
少しは違う	19	15	1	0	0
だいぶ違う	8	13	6	0	0

表２　質問Cの解答別「知りたいこと」（質問b）解答者数分布

知りたいこと 予想	どんな方法で大きくしたのか	なぜ大きくなったのか	大きくなったのは他にもあるか	図をどこから引用したのか	本当にこんなに大きくなったのか	これからのものは更に大きくなるか	特に何も知りたくない
ほぼ同じ	1	1	0	3	5	0	0
少しは違う	14	8	9	1	1	1	1
だいぶ違う	7	1	16	0	0	3	0

表３　質問Cの解答別「読みたさ」（質問c）評定者数分布

読みたさ 予想	ぜひ読みたい	どちらかというと読みたい	どちらでもいい	どちらかというと読みたくない	ぜんぜん読みたくない
ほぼ同じ	0	6	3	1	0
少しは違う	19	15	1	0	0
だいぶ違う	8	13	6	0	0

$\chi^2=36.30$　$df=8$　$P<0.001$)。また，表2から，「ほぼ同じ」と予想した群では「知りたいこと」として，例の出典や，示された様な変化が起こったのは本当なのか，ということを選択している者が多かった。なお，表2においても，カイ2乗検定の結果有意差が見られた（$\chi^2=56.35$　$df=12$　$P<0.001$)。表1，3からは，提示された例に対する関心があまり高くないように思われるが，これは，自分の予想とは違う例について疑問や疑い，こだわりを抱いてしまったということがそのひとつの理由として考えられるのではないだろうか。とりあえず示された例の真偽がわからないうちは，積極的に「面白い」「読みたい」とすることを思い留まるということが生じたのではないかと思われる。一方，表2において「少しは違うところもある」と予想した群と「だいぶ違う」と予想した群にも，人数の分布に多少の違いが見られた。前者では「どんな方法で」が，後者では「他にもあるか」が一番多かった。この「他にもあるか」という問いは，言い換えれば他の事例にあてはめて考えようとした時に出る問いであり，その意味で「これからのものは更に大きくなるのか」という問いも類似性があるが，この2種の問いを持った者は「ほぼ同じ」と予想した群には皆無だった事などから，こうした問いを持てるかどうか，あるいは他のどんな問いを持つかという事に対して，予想の持ち方の違いは無関係ではなさそうである。

討　論

属性強調事例に対する反応とトウモロコシについての予想との間には前述の様な関係が見られた。予想を，既有知識と事例が提示する情報とのズレという観点からとらえ直せば（栽培種と野生種をほぼ同じと予想すればズレ大，少しは違うと予想すればズレ中，だいぶ違うと予想すればズレ小となる），図2，3のようになる。つまり属性強調事例が最も興味をひくのはズレが中程度の人の場合であり，ズレが大きいと事例に興味を持たない事がわかる。これは属性強調事例が効果を持つ為の最適のズレの水準があることになり，小林（1972）の研究結果と一致している。ズレが大きいと事例が効果を持たないことの理由に関しては，表2が参考になる。ズレの大きい学習者が知りたいと思うのは図1のエ，オに集中しているが，これはズレの中，小の学習者には殆ど見られないことである。つまりズレ大の学習者は，提示された事例が事実であるのかどうかという疑念を持っていたり，事実として受け入れる事を拒否していると考えられるのである。

実　験

目　的

本実験では，属性強調事例が，後に続く文章の読みに対していかなる効果を示すのかということを検討する。

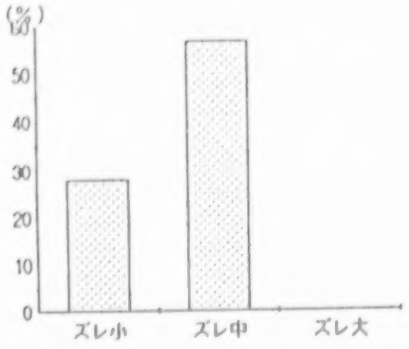


図2「とても面白い」と思う学習者分布率

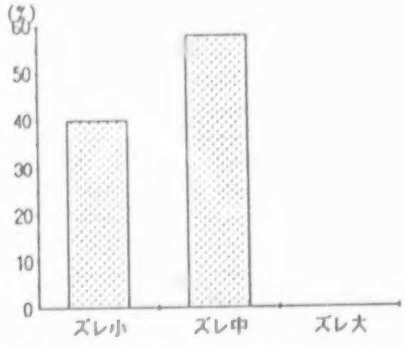


図3「ぜひ読みたい」と思う学習者分布率

調査の結果から，同じ事例を提示されても，学習者の事前の予想の持ち方の違い，即ち学習者の既有知識と，示された事例から得られる情報，学習内容との間のズレの大きさの違いによって，学習者の持つ興味や疑問は異なるということが示された。従って本研究では，そのズレの大きさを学習者の内因のひとつとして取り上げ，属性強調事例の効果との関連についても見ていく。

それでは，属性強調事例の持つ効果は，どのように期待され得るだろうか。

調査で示されたように，用いられた属性強調事例は，総じて学習者の興味を引き得るものであった。また，この事例を後続の文章に対する一種の先行学習という観点からとらえれば，その後続文の読みに方向づけを与えることになり，属性強調事例の提示により学習者の読みは促進されると考えられる。但しその際，調査結果より，ズレの大きい学習者では，事例自体に疑問，反発を抱き得ると思われるので，その効果は他のタイプの学習者に較べ小さいであろう。ズレが小，中程度の学習者では，これも調査結果から，多少の意外性を感じるズレが中程度の学習者の方がより関心を持つと予想されるので，属性強調事例の持つ効果も，ズレが中程度の学習者の方が大きいであろう。また，その他，自分の予想を持たず，「わからない」という態度をとるタイプの学習者は，予想がない分ズレが小，中程度の学習者程の興味や理解を示さないだろうが，その一方で，事例に対する疑問，反発も生じないと思われるので，ズレの大きい学習者よりは大きな効果を示すだろう。

以上の事から，次の仮説を検証することが，本研究の主な目的となる。

1．属性強調事例を提示された方が，示されない場合に較べて，後続文章の読みが促進されるだろう。

2．属性強調事例の効果の大きさは，学習者のタイプによって異なり，効果の大きい順にズレ中，ズレ小，予想なし，ズレ大の学習者，となるであろう。

方　法

・事前テスト

以下のａ，ｂの２種類の課題からなる。

ａ．栽培種一般と野生種一般の違いについてどの程度把握しているかを問うもの。

ｂ．調査における質問Ｃと同一のもの。但し，選択肢の中に「わからない」という選択肢が加えられた。

・属性強調事例

調査と同一のものが用いられた。但し，事例の信頼性を高める為に，図の出典を明かす文章が加えられた。

・属性強調事例に対する学習者の反応調査

調査でなされたものと同一だが，事例提示時に図の出典を明示したので，図１における選択肢エは除外した。

・教材文

Ｂ４サイズのプリント２枚からなる。その中で，野生種から栽培種への変化の過程で，どんな点が変わっていったのかについて実際の作物名を例に挙げながら話を進め，次に，どんな方法でその様に変化させたのかを説明し，最後に，栽培種は人手がなければ生存できないということが述べられた。

・事後テスト

以下のａ～ｄの４課題からなる。

ａ．作物観・再生課題：栽培種一般と野生種一般の違いについてどの程度把握しているかを問うもので，その内容は教材文で述べられているものである。

ｂ．事例・再生課題：教材文でふれられた実際の作物について，野生種とどんなところが違うのかを問うもの。課題ｃと共に，各作物について妥当な記述をひとつでもすれば，正答とみなした。

ｃ．事例・転移課題：教材の中でふれられなかった実際の作物について問うものと，仮にタンポポが根を食用とする作物として栽培された場合，野生種とどんなところが違うのかを問うものからなる。

ｄ．方法・転移課題：野生種から，人間にとって都合の良い性質を持つ栽培種を作る方法を問うもの。

なお，用いられた主な事前・事後テスト問題，および教材文を資料欄に示す。

・手続き

実験は，事前テスト，属性強調事例提示，事例に対する反応調査，教材文の読み，事後テストの順で実施された。なお，属性強調事例提示，事例に対する反応調査を行わない群を設けC群と呼び，その両者を行う群をE群と呼ぶ。学習者は，山形県内の短大生111名。E群には54名，C群には57名がランダムにふりわけられた。

結果と考察

E群，C群共に，事前テストの課題bのトウモロコシについての予想から，学習者は4群に分けられた。4群とは，野生種と栽培種の違いについて，「わからない」という選択肢を選んだ「予想なし」群（E群13名，C群10名），「ほぼ同じ」を選択した「ズレ大」群（18名，19名），「違うところもある」を選択した「ズレ中」群（14名，18名），「だいぶ違う」を選択した「ズレ小」群（9名，10名）である。E群における各群の事前テスト得点（6点満点）は，0.7，1.1，1.9，4.6，C群においてはそれぞれ0.6，1.2，2.1，4.5で，E群とC群の間には殆ど差は認められなかった。よって，事後テストの結果により両群の比較を行い，属性強調事例提示の効果を見ていく。表4に，事後テスト成績を示す。

仮説1について

表4より，E群の方がC群よりも高成績を示すという傾向は見られるものの，その差は有意差が認められる程のものではなかった。更に，事後テストの課題種類別正答率を見ると表5のようになる。表5から，作物観・再生課題と方法・転移課題において，両群間に大きな差が認められる。このことから，表4で見られた両群間の成績の違いは，特にそのふたつの課題によるものであることがわかる。なお，事例・再生，事例・転移課題においては両群間の成績にはあまり差が見られないが，解答内容には相違が見られた。表6に示す。

表5において前述の2課題ではE群の成績がC群の成績を僅かながら上回った。しかし記述された栽培種の性質別に見てみると，表6から，実の部分の肥大化という性質についてはE群がC群を大きく上回っている一方，その他の性質については，C群の方が言及している者が多いことがわかる。この事から，E群では初めに「実の肥大化」を強調した例を提示された為にその性質をしっかりと把握することができた反面，その他の性質に注意を払いづらくなってしまったということが予想される。

仮説2について

表4より，事後テスト成績の学習者タイプ別順序は，事前テストのそれと全く変わらないものであり，E群とC群の差はズレ小の学習者ではほとんど見られず，また予想なし，ズレ大，ズレ中の学習者を比較すると，両群間の差にはさほど違いは見られなかった。従って仮説2

表4　事後テスト成績（11点満点）

	予想なし	ズレ大	ズレ中	ズレ小	全体
E　群	7.4(67.3)	8.5(77.3)	10.1(91.8)	10.2(92.7)	8.9(80.9)
C　群	6.0(54.5)	6.6(60.0)	8.3(75.5)	9.8(89.1)	7.3(66.4)

カッコ内はパーセント

表5　事後テストの課題種類別正答率

	作物観再生	事例・再生	事例・転移	方法・転移
E　群	75.0	92.5	83.3	50.0
C　群	50.0	90.0	75.0	25.0

は支持されなかったといえよう。

それでは，仮説２が支持されなかったのは何によるのであろうか。考えられることとして，学習者の質的な違いがあげられる。仮説２は調査の結果から導かれたものであるので，調査時の学習者と実験時の学習者が質的に違っていれば，仮説２が検証されないのもうなづける。そこで，事例として用いられたトウモロコシについての予想と，その事例に対する反応との関係を表７で見てみる。表７は，事例を示されたＥ群の学習者についてのものであり，更に，表２に対応するものである。なお，カイ２乗検定の結果，有意差が認められた（$\chi^2=47.57$ df=15　$P<0.001$）。

表２と表７を比較すると，「ほぼ同じ」と予想したズレ大の学習者の「知りたいこと」に違いがあることがわかる。即ち，表７では表２に較べて「本当にこんなに大きくなったのか」という選択肢を選んだ学習者の割合が低くなっている一方，「どんな方法で大きくしたのか」を知りたいとする学習者の割合が増えているのである。この様に，調査時と実験時の学習者には質的な違いが見られた。学習の内因・外因交互作用を考慮するに当たって，内因として取り上げられたズレの程度は同じであっても，知りたいと思う情報の分布については，両学習者に相違が見られるということが認められたのである。仮説２が支持されなかったのは，特に，ズレ大の学習者に予想以上の効果があった為である。従って，前述したような，当初内因として取り上げた点以外での学習者の相違によって，外因である属性強調事例の提示の効果に違いが生じ，仮説２が検証されなかったという結果が引き起こされたという可能性が考えられる。言い換えれば，事後テストの成績に対して影響を与えるのは，トウモロコシについての予想のズレすなわち既有知識の持ちようよりも，むしろ「事例」に対する反応の仕方，すなわちどんな問いを持ったかということの方であると推測されるのである。そこで，表７の関係を事後テストの成績について見てみる。

表８から，推測されたように，既有知識の持ち方より

表６　事例課題における記述内容別人数分布率

	記述内容	Ｅ群	Ｃ群		Ｅ群	Ｃ群
トマト	実の肥大化	100	98.7	イネ	51.9	5.3
	味の良質化	7.4	8.8		0	7.0
	実の増加	0	1.8		40.7	59.6
	耐寒性の向上	0	1.8		3.7	5.3
バナナ	実の肥大化	55.6	5.3	トウモロコシ	96.3	37.0
	味の良質化	3.7	19.3		9.3	19.3
	実の増加	0	3.5		50.0	56.1
	耐寒性の向上	0	0		0	0
ジャガイモ	実の肥大化	92.6	63.2	ダイコン	92.6	59.6
	味の良質化	0	0		7.4	33.3
	実の増加	16.7	52.6		0	0
	耐寒性の向上	1.9	5.3		0	8.8

注．１人が複数の解答を自由記述している場合があるので，作物毎の分布率の合計は100%にならない。

表７　質問Ｃの解答別「知りたいこと」（質問ｂ）解答者数分布

知りたいこと 予想	どんな方法で大きくしたのか	なぜ大きくなったのか	大きくなったのは他にもあるか	本当にこんなに大きくなったのか	これからのものは更に大きくなるか	特に何も知りたくない
わからない	2	3	1	5	0	2
ほぼ同じ	8	3	0	7	0	0
少しは違う	8	0	6	0	0	0
だいぶ違う	4	0	2	0	3	0

表8 事後テスト成績（11点満点）

知りたいこと 予想	どんな方法で大きくしたのか	なぜ大きくなったのか	大きくなったのは他にもあるか	本当にこんなに大きくなったのか	これからのものは更に大きくなるか	特に何も知りたくない
わからない	9.0(81.8)	7.7(70.0)	8.0(72.7)	7.6(69.1)		4.0(36.4)
ほぼ同じ	10.1(91.8)	7.3(66.4)		5.1(46.4)		
少しは違う	10.4(94.5)		9.3(84.5)			
だいぶ違う	10.8(98.2)		10.0(90.0)		9.7(88.2)	

カッコ内はパーセント

表9 課題種類別正答率

知りたいこと 課題	どんな方法で大きくしたのか	なぜ大きくなったのか	大きくなったのは他にもあるか	本当にこんなに大きくなったのか	これからのものは更に大きくなるか	特に何も知りたくない
作物観再生	93.2	50.0	80.0	58.3	100	0
事例・再生	100	100	100	69.4	100	50.0
事例・転移	86.7	66.7	100	70.0	100	50.0
方法・転移	85.0	16.5	39.0	12.5	33.5	25.0

も，学習者が抱いた問い別に見た方が，事後テストの成績にクリアーな違いが見られるということが示される。表中に数値の入らないセルがある為完全に独立とは言えないものの，問いを固定して予想別で見た場合より問い別で見た方が成績のばらつきが見られた。従って，事後テストの成績に対して学習者がどんな問いを持つかということの方が寄与する度合いが高いといえるであろう。更に課題別に見てみると表9のようになる。表9から，事例・再生課題を除けば表8と同様の傾向が見られる。特徴的なのは，「大きくなったのは他にもあるのか」という事例拡大的な問いを持った者が事例・転移課題で高成績を納めたこと，「どんな方法で大きくなるのか」という方法についての問いを持った者が方法・転移課題で高成績を納めたことである。つまり，問いの方向と課題の内容が一致したときに，学習者は高成績を納めるということができる。このことは，「事例」についての問いの方向が後続文の情報処理の仕方を決定しているということを示唆するものと言えよう。

討 論

本研究において，属性強調事例の先行提示が後続文の理解を促進する働きを持つという傾向が見られた。特に作物観・再生課題と方法・転移課題でその効果が大きかった。この事は，事例提示が文章内容の，個々の事例を越えたより一般的な側面の理解を助ける役目を果たしたものと解釈できよう。一方，事例・再生課題，事例・転移課題ではあまり効果が見られなかった。即ち，個々の事例の理解には事例提示はそれほど役立たなかったようである。むしろ表6を見ると，事例を提示された学習者は過度に「肥大化」という属性に着目するようになり，他の属性へ目を向けなくなる傾向が見られるのである。例えば，イネも実が巨大化したと考える学習者はE群に圧倒的に多くなっているのである。属性強調事例が一般的な情報の理解を助けるのは，一種の焦点事例として機能しているからだと思われるが，事例にのみ頼ってしまう

ことの欠点が，強調された一属性への過度の注目という形で現われているようである。本研究で用いた従属変数は一属性にのみ着目しても解決できるものが多かったのでE群の方が高成績であるという結果になったが，他の属性にも着目しなければ解けないような課題を従属変数にすれば結果は大きく変わる可能性もある。このような一属性を強調することの利点と欠点をどのように考えていけば良いのかが，残された問題のひとつである。

属性強調事例提示の効果は学習者の既有知識の在り方と交互作用を持つと予想されたが，本研究の結果では，むしろ事例に対してどのような問いを持つかということが効果を左右するということが明らかになった。「どんな方法で大きくしたのか」や「大きくなったのは他にもあるか」という問いを持つ学習者の方が，「なぜ大きくなったのか」や「本当に大きくなったのか」という問いを持つ学習者より，成績が概して良かった。前者の問いは事例を事実としてまず受け入れたうえで発せられるタイプの問いであるのに対し，後者は受け入れる事がなくても発し得る問いであるというところが異なっているように思われる。

では，問いの違いがなぜ事例提示の効果に違いをもたらすのだろうか。まず考えられるのは，事例の受容度の違いが，問いの違いに反映されているのではないかということである。事例が効果を発揮するのは，事例を受容した上で発せられる問いを持った場合である事は既に述べた通りである。しかしそれだけではまだ不十分であるように思われる。何故なら，問いの方向が後続文の情報処理を決定しているらしい事を示すデータが得られているからである。つまり，どのような問いを持つかによって，より良く理解される情報内容が変化するという事が考えられるのである。問いの違いがなぜ事後テストの成績にまで違いをもたらすのかという事は，今後更に検討されなければならない問題である。勿論，この事例に対する問いの影響は，属性強調事例に特有の現象であるかもしれない。というのも，属性強調事例は，学習者の自発的な問い作りを活性化する働きがある可能性が高いからである。この点も，今後の検討対象となるであろう。

また，どのような問いを持つかは，既有知識の関数であると考えられる。本研究で用いた既有知識の測定方法では，両者の関係を明らかにすることはできなかった。今後，測定方法の改善によって，どのような既有知識を持っている学習者がどのような問いを持ちがちかということがわかれば，新たに知識を与えることによって，持つ問いをコントロールできるようになるだろう。そしてそのことによって，属性強調事例はより効果的に使用できることになるであろう。

引用文献

Bruner, J.S., Goodnow, J. & Austin, G.A. (1956) A Study of Thinking, New York: John Wiley

細谷　純（1983）　学ぶことと教えること　永野重史，依田明編　発達心理学への招待　第４巻　「教育と発達」　新曜社

小林幸子（1972）　認知的動機づけにおける概念的葛藤の最適水準　教育心理学研究　第20巻　第２号

宇野　忍（1986）　テキストからの情報抽出におよぼす学習内容の提示順序の効果　東北大学教育学部研究年報　第34号

付　記

教材文作成にあたって，以下の文献を参考にした。

中尾佐助（1966）　栽培植物と農耕の起源　岩波新書

日経サイエンス社（1982）　別冊サイエンス：進化

西　貞夫（1988）　野菜のはなしⅠ，Ⅱ

山口彦之（1982）　作物改良に挑む　岩波新書

資　料

教材文

はるか昔，人間は生きていく為に，狩りをして動物をつかまえたり，野山に入って木の実を取ったりしていました。石や骨で作った道具を使うというところがサルとは違っていたものの，身のまわりにあるものをとったり捕まえたりして食べ物を手に入れて生きていくというと

ころは，サルとまったく同じだったのです。そのため，食べ物がなくなると，それを求めて，あっちこっちへ移動しなければなりませんでした。

ところが………今から約一万年前，人間は，取ったり捕まえたりするかわりに，「育てる」という，ものすごいことを覚えました。つまり，植物を栽培したり，動物をかったりするようになったのです。「育てる」ということを覚えたおかげで，人間は，食べ物を求めて移動しなくてもよくなりました。おまけに，食べ物も，前よりたくさん手に入るようになり，生活のレベルもグーンとアップしました。

ただし，私達の祖先は，野山にはえていたあらゆる植物を，てあたり次第に育てたのではありません。たくさんの植物の中から役に立ちそうなものを選んだのです。それからもうひとつ，育て方だって，ただ育てたというわけじゃありません。何千年という長い年月をかけて，人間にとって都合のいい形や性質を持ったものへと，植物をだんだん改造していったのです。そして，長い間のそういう努力の結果，いま私達が作物として栽培している植物は，もともと野山に生えていた野生の植物とはずいぶん違うものになってしまいました。いま私達が食べている作物も，こうして改造された植物なわけですが，はてさて，人間は，野生の植物をどんなふうに改造して，栽培植物にしてきたんでしょう？？　これから，みていくことにしましょう。

まず第一に，どうして人間が植物を育てるのかと言えば，それはもちろん食べるため，ですよね。だとすれば，食べられるところが大きければ大きいほど良いと思いませんか？ここで，いま私達が食べているトマトを思い浮かべてみて下さい。トマトは，もともとは南アメリカのペルーという国の山に生えていたもので，このトマトの祖先は，今でもペルーに行くと見ることができますが，その実は，私達の知っているトマトとは似ても似つかぬものです。実の大きさは，ほんの1センチくらい。その上，熟しても緑のままで赤くならないのです。でも，実以外の，葉や花などの形はそれほど違っていないので，人間が実だけを大きくしようと，どんなに努力したかがわかります。

それから，大きいというばかりでなく，食べられるところが多ければ多い程よい，という人だっているかもしれません。そういわれてみれば，それももっともなことです。例えば，イネやムギ。野生だった頃のものと比べると，今のイネやムギは，一つの穂につく実の数や一つの株から出る穂の数が，ずっと多くなっています。ひとつひとつの大きさよりは，数で勝負！というわけです。

こんなふうにして，人間は，食べ物をできるだけたくさん手に入れるために，一つの実の大きさを大きくしたり，実の数を増やしたりして，改造してきています。

第二に，タネに注目してみましょう。私達が食べる実にはタネが入っていますが，このタネは，子孫を残すという，植物にとっては大事な役目を持っています。でも，食べる人間にとっては，タネなんてじゃまなもの。そこで，タネをなくしてしまおう！というのが，第二の改造です。「タネなしスイカ」なんて，聞いたことありませんか？けっこう名前は売れているようですが，作れるようになったのは，最近です。一方，わりと古くから，タネなしで育てられていたものといえば………バナナがあります。今でこそ私達は，皮をむいてぱくぱく食べられますが，バナナには，もともとアズキ粒くらいのタネがたくさん入っていて，とても食べられたものではなかったのです。それを，人間が長い年月をかけて，タネを作らないバナナに改造したというわけです。

第三に，農作業をする場面を考えてみて下さい。

野生の植物では，子孫をたくさん残すため，しぜんにタネがばらまかれるように，タネがとても落ちやすくなっています。でも，そんな性質があると，人間がいざ収穫する時にすぐパラパラと落ちてしまって，すごく不便です。ところが，ありがたいことに，今栽培されているイネには，こういう性質はありません。それは，タネが落ちにくくなるように，改造されているからなのです。

でも，違いは，まだそれだけではありません。あなただったら，その他に，どんなふうに改造したら良いと思いま

すか？？

じつは，タネが芽を出したり花を咲かせる時期に違いがあるんです。もともと野山に生えていた野生のイネは，芽を出す時期や花を咲かせる時期がバラバラなのに，栽培されるイネは，いっせいに芽を出したり花を咲かせたりします。こうすれば，いちどに収穫することができて，人間はとても楽をすることができますよね。そして，これも，農作業を行うのに便利なように，イネを改造してきたおかげなのです。

さて，ここまで読んできて，あなたは，植物の改造が，とても簡単にできるように感じませんでしたか？ところがどっこい，実際には，何千年という長い年月をかけた，多くの人の努力の結晶なのです。いったいどんなふうに改造してきたのかと言うと――簡単に言えば，変わりものを選び出すことで改造をするのです。

トマトで考えてみましょう。

「トマト」を大きく改造するには？

前にも言いましたが，今私達が食べているトマトの実は，野生のトマトの実とは比べものにならないくらい大きなものです。これも改造のおかげなのですが，いったいどうすればトマトの実をこんなに大きくすることができるんでしょう？

私達のまわりの人の身長をはかって比べてみると，高い人や低い人，いろいろいますよね。トマトだってそれと同じように，大きめのものや小さめのもの，様々です。だから，野生のトマトは1センチくらいの実しかつけないけれど，そんな中で，たまに普通より大きめの「変わりもの」のトマトが生まれることがあります。人間はなるべく大きなトマトの実が欲しいので，少しでも大きめの実をつけるトマトを見つけると，それを特別に選び出して育てました。親の身長が高いと子供の身長が高い，なんてことがよくあるように，トマトも，親の実が大きめだと，子のトマトも大きめの実をつけることが多いのです。つまり，「大きめの実をつけるという性質」が，親から子へ伝わる（遺伝する）というわけです。このことを利用して，大きめの実をつけるトマトからタネをとって育てれば，大きめの実をつけるトマトを増やすことができます。そして，さらにその中から少し大きめの実をつける変わりものが現われると，人間はまたこれを選び出して育てて増やします。変わりものを選んでは増やし，選んでは増やし………こんな作業を何千年も続けていったら，さぁ，いったいどんなことが起こると思いますか？ほんのちょっと大きいだけでも，ちりも積もれば山となる方式で，1センチくらいだった実が，今のトマトの実くらいまで巨大化する，ということになるのです。「人間にとって都合の良い変わりものを選んでは増やし，選んでは増やす。」――これが，人間が何千年にもわたっておこなってきた，植物を改造する方法なのです。

このような改造は，人間にとっては，勿論，改良です。「品種改良」という言葉，聞いたことないですか？

でも，ここで植物の身になって考えてみてください。実が極端に大きくなったからといって，たいして得なことなんてありません。おまけに，タネを作らなかったり，タネが落ちにくくなったりするなんて，植物にとっては，えらく迷惑なことです。人間にとって「改良」であっても，植物にとっては「改悪」です。そのため，改造された栽培植物は，自然に帰しても，とても生きていけません。ほかの植物との競争に負けて，ほろんでしまうからです。つまり，我々が普段食べている栽培植物は，自然の野山に生えていることはないのです。人間の手厚い保護のもとでしか，生きていけなくなってしまったのです。

事前テスト問題

a．作物は，みんな植物の仲間です。でも，作物は，人間の手によって田や畑で育てられるというところが，その他の植物の仲間と違っています。それ以外にも，作物が，その他の植物の仲間と違っているところがあると思いますか？　ひとつだけ選んで下さい。

ア　ある　　イ　ない　　ウ　わからない

◎アを選んだ人にお尋ねします。

どんなところが違っていると思いますか？こんなところがこんなふうに違ってるんじゃないかなぁ，と思うところを書いて下さい。

b．ずっと昔，私達の祖先は，野山に生えていた植物の中から食べられそうなものを選び，育て始めました。こうして選ばれたものが，時をへて，今私達が食べている作物となったのです。さて，自然に生えていた頃のトウモロコシは，どんな形だったと思いますか？

ア 今のものと，ほぼ同じ形　イ 今のものと似た形だが，違う所も結構ある

ウ 今のものと，かなり違う形　エ わからない

◎イ，ウを選んだ人にお尋ねします。

自然に生えていた頃のトウモロコシは，今のものとくらべて，どんなふうに違っていると思いますか？こんな所がこんなふうに，と思うことを自由に書いてみてください。

事後テスト問題

a．作物観・再生課題

タンポポやオオバコのように，多くの植物は，野山に自然に生えています。イネやトマトのような作物は，人によって田や畑に植えられています。さて，作物が，田や畑だけではなく，タンポポのように野山にも自然に生えているなんてことが，あると思いますか？

ア ある　イ ない　ウ わからない

◎アを選んだ人にお尋ねします。田や畑だけでなく，野山に自然に生えていることがあるのは，どんな作物だと思いましたか？

◎イを選んだ人にお尋ねします。ないと思ったのはなぜですか？理由を書いて下さい。

b．事例・再生課題

作物は，大昔から人間によって改造されてきました。下にあげた作物は，いったいどんなふうに改造されたのだと思いますか？あなたの考えを，何でも書いてみて下さい。

・トマト　・イネ

c．事例・転移課題

作物は，大昔から人間によって改造されてきました。下にあげた作物は，いったいどんなふうに改造されたのだと思いますか？あなたの考えを，何でも書いてみて下さい。

・ジャガイモ　・ダイコン

ある人が，タンポポを食べてみたら，意外や意外，とてもおいしいということを発見しました。そこで，タンポポも野菜として栽培されることになりました。さて，数千年後，私達の子孫が食べることになる野菜「タンポポ」は，どんな形をしているでしょう？

d．方法・転移課題

タネなしスイカは，何千年もかけて改造したものではありません。薬品の力を借りて，最近作ったものです。さて，もしスイカを薬品に頼らないで「タネなし」に改造しようとしたら，どんな方法で改造すればいいと思いますか？

SUMMARY

The purpose of this study was to examine the effects of "Attribute-Emphasizing Instances (AEI)" on reading a text.

Seventy-two junior-college students were surveyed on their knowledge of text and their responses to AEI. It was shown that the extent of the discrepancy between the prior knowledge of a student and the information provided by AEI influenced the student's responses to AEI. It was found that an adequate degree of discrepancy made the AEI more interesting to the students.

In a separate study, 111 junior-college students were randomly assigned to two groups: the Experimental (E) Group and the Control (C) Group. The E Group was presented with AEI before reading the text while the C Group was not. The posttest scores of the E Group tended to be higher than those of the C Group. For the E Group, the findings suggested that the effects of the AEI were influenced by the kind of questions students had about the AEI rather than by the discrepancy between their prior knowledge and the information imparted by the AEI.

The Science of Reading, Vol. 35, No. 3 (1991)

幼児における日本語特殊音節の読みの学習*

奈良教育大学　今井靖親　　大阪市立滝川幼稚園　阪井真奈美**

我が国においては，入門期の文字の読み書きの学習は，明治の初めから今日に至るまで，小学校就学後に行なわれるのが建前であった。しかし，最近では，既に多くの幼児が，就学前から大部分の平仮名の読みを習得しているという実態がある。こうした実情を無視して，就学前の文字学習の是非を論じることよりも，むしろ子どもが，いつ頃から，どんなふうに文字を読めるようになるのかを，詳細に調査することが必要であり，さらに，そうした調査に基づいて文字指導の適切な方法を科学的に研究することがより重要ではなかろうか。

従来の心理学的研究において，この文字指導に関するアプローチは，主として，学習者の要因や学習材料の要因の効果を明らかにすることに重点が置かれてきた。

まず，学習者の要因としては，年齢，性，知能，学力，読字力などが取り上げられてきた。三神（1973），上田（1980），今井・木村（1983）などがその例である。

次に，学習材料の要因については，今井（1983b）が(1)材料自体の属性に関する要因，(2)材料の提示方法に関する要因，(3)他の材料の付加に関する要因，の3つに分類している。これらのうち，(1)の材料自体の属性に関する要因には，読まれる文字の種類，形態的複雑度，構音難易度などの物理的属性と，単語の有意味度，熟知度などの意味的属性とが含まれる。(2)の材料の提示方法に関する要因とは，いわゆる「文字法」や「単語法」などと呼ばれる学習文字の提示方法を指している。また，(3)の他の材料の付加に関する要因としては，学習文字に添加される絵や，使用する単語の意味などを解説する説明文などがあげられる。もちろん，これらの要因は，独立して働くのではなく，先に述べた学習者の要因とも相互に関連し合い，複合的に機能して，文字の読みの学習に影響を与えていると考えられる。

以上の諸要因のうち，言語材料の提示方法に関しては，従来から文字の学習指導方法の分野で，比較的多く検討がなされてきた。福沢（1977）によれば，文字の学習指導法には，一般に，①アルファベット法，②音声法，③音節法，④単語法，⑤フレイズ法，⑥文章法，⑦物語法の7つがあり，日本語の場合に限定すると，これらは，①文字法，②単語法，③文章法，④物語法の4つにまとめられる。なお，Dechant and Smith（1977）は，これらの方法を，部分から全体へと統合していく総合法(Synthetic Method)と，全体から部分へと分析していく分析法（Analytic Method）とに大別している。

ところで，就学児童や幼児を対象にした，いわゆる入門期の文字指導法として上記のいずれが有効か，という問題について，古くから多くの論争が行なわれてきた。特に，我が国の小学校国語科教育における文字指導は，明治以来，「文字法か文章法か」とか，「音声法か語形法か」といった形の対立が続いている（首藤，1975）が，今日に至っても，どの指導法が最も効果的か，というような結論は出ていない。

いっぽう，上記の文字提示方法の優劣について，読字学習に関する心理学的研究の分野では，さまざまな結果の報告がなされている。その一部を紹介する。

まず，福沢（1959）は，平仮名の「一字指導（文字法）」と「語形指導（単語法）」の効果を比較検討した結果，こ

---

* Teaching young children to read Japanese special syllables.

**IMAI, Yasuchika (Nara University of Education) and SAKAI, Manami (Takikawa Kindergarten, Osaka-city)

の2つの方法には一長一短があるので，両者を併用することが望ましいと結論づけている。

次に，「文字法」の有効性を支持する研究として，Bishop (1964) は，大学生にアラビア文字の読みを「文字法」と「単語法」で学習させた後，転移テストを行なった結果，「文字法」のほうが成績がよかったと報告している。Jefferey and Samuels (1967) も，幼稚園児に人工文字を学習させ，同様の結論を得ている。また，藤野・田中 (1977) は，同じく人工文字を用いて，「1文字読み (文字法)」と「単語読み (単語法)」で幼児に読字学習をさせた結果「1文字読み (文字法)」のほうが成績がよかった，と報告している。

他方，Steinberg・山田 (1977) は，文字に意味を結合させて指導したほうが，読字学習をより促進させると結論づけ，岡田 (1973) も，文字から出発する方法は意味を伴わないから，学習者に興味を生じさせないと述べ，ともに文字よりも有意味の単語を用いた読字学習の効果を支持する立場をとっている。

これらに対して，今井 (1980) は，従来の「文字法か単語法か」という二者択一的な比較の仕方を批判し，新たに「文字・単語法」という折衷的方法を提唱した。「文字法」が「文字提示⇨文字読み」，「単語法」が「単語提示⇨単語読み」の過程に基づいてなされているのに対し、「文字・単語法」は「単語提示⇨文字読み⇨単語読み」の過程に基づいて，まず単語を視覚的に提示し，次にそれを構成している文字を1字ずつ音節に分解しながらその読みを教え，さらに，単語全体の読みを教える方法である。今井(1980)は，幼児の読字学習において，「文字・単語法」が「文字法」や「単語法」よりも有効であることを明らかにした。しかし，この研究では「文字・単語法」における学習の際の教示回数が他の群より2倍多いこと，また2つの実験を通して，「文字・単語法」と「文字法」，及び「文字・単語法」と「単語法」とを別々に比較していることが問題点として指摘された。そこで池本 (1983) は，各群の教示回数を統制し，上記の3つの方法の比較をおこなった。その結果，「文字・単語法」や「文字法」で学習するほうが，「単語法」で学習するよりも効果のあることが明らかにされた。

ところで，上記の「読みの指導法」に関する比較検討は，我が国では，これまで大部分が清音の文字か，ごく一部で濁音の文字についてなされたものであり，特殊音節文字については，わずかに今井・土江 (1984) や高石 (1985) らの研究をあげうる程度である。

今井・土江 (1984) では，幼児に片仮名の特殊音節を，「音節法」，「単語法」および「音節・単語法」で学習させた結果，「音節法」と「音節・単語法」で学習したほうが，「単語法」で学習するよりも成績がよかったと報告している。また，高石 (1985) では，人工文字を用いて，特殊音節を含む単語を，「文字法」，「単語法」および「文字・単語法」で学習させた結果，「文字・単語法」による学習の成績が最もよく，次に「文字法」，「単語法」の順であった。

この他，特殊音節文字の読みに関連のある研究として，国立国語研究所 (1972) による特殊音節文字を含めた平仮名の読字力調査をあげることができる。その報告書の中で，仮名が20字ほど読めるようになると，あとは急速に読字力が高まること，特殊音節は，ある程度清音の読みが習得されてからでないと読めるようにならない，ということが指摘されている。また，堀田 (1982) が小学校入学時の児童について，特殊音節を含む平仮名の読みの獲得の程度を調査したところ，正答率の平均は61.23%であったが，特殊音節のみの正答率をみると，促音では64.12%であったが，拗音では54.15%，長音では52.06%，拗長音では40.42%であった。このように，特殊音節を表わす文字の習得が他の文字よりも遅れることの主な原因は，綴字と音節との対応が複雑な点にある。すなわち，清音などでは，1文字1音価という音節文字の原則にかなっているが，特殊音節の場合は，その原則が当てはまらずに，拗音では2文字が，拗長音では3文字が1音節である。

そもそも特殊音節は日本語の音韻体系には存在しなかったもので，漢字音の伝来以来この種の音が次第に国

語音として用いられるようになり，後にその表記体系が案出されたといわれている（国語学研究事典1977）。しかしながら，読みの発達段階からみれば，村田（1974）が述べているように，「特殊音節文字の読みは，拾い読みの段階から単語読み，ないし文読みに移行するための重要な条件である」と考えられるので，適切な指導法についての心理学的な研究が必要である。

そこで本研究では，学習材料の提示方法と熟知度とを変数として，特殊音節の学習方法の効果を実験的に検討する。なお，学習材料の熟知度については，予備調査の結果から得られた高熟知語と低熟知語を使用し，学習材料の提示方法については，「文字分解法」，「音節分解法」，「単語法」の3つについて比較する。これらの方法のうち，「文字分解法」は今井（1980）の「文字・単語法」に相当し，「音節分解法」は今井・土江（1984）の「音節・単語法」に相当する。このように実験方法を改めたのは，特に高石（1985）において，特殊音節を1つの単位とした学習方法が比較の対象に取り上げられていないからである。

なお，結果については次のように予測する。(1)「音節分解法」で学習する群が最も成績がよく，以下「文字分解法群」，「単語法群」の順となるだろう。(2)高熟知語を用いて特殊音節の読みを学習する群のほうが，低熟知語を用いて学習するよりも成績がよいだろう。

方　法

実験計画　3×2の要因計画を用いた。第1の要因は文字の提示方法（文字分解法，音節分解法，および単語法）であり，第2の要因は単語の熟知度（高熟知語と低熟知語）で，これは被験者内の要因である。

被験者　被験者は，保育園児90名（男児55名，女児35名）である。年齢の範囲は5歳3か月から6歳2か月で，平均年齢は5歳8か月であった。そこで年齢，男女，読字力がほぼ等しくなるように留意して，(1)文字分解法群，(2)音節分解法群，(3)単語法群の3群に配置した。なお各群の平均年齢は，文字分解法群から順に，5歳8か月，5歳9か月，5歳8か月であり，各群の平均読字数は，3群ともに清音と撥音合わせて46文字のうち37文字，特殊音節を含む8単語のうち2単語であった。

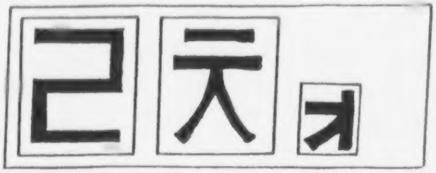
材料　学習材料は，予備調査で選定された特殊音節（拗音と促音）を含む次の人工文字で構成された4単語である。

高熟知語　ㄹ天ォ　（キシャ）［熟知度　83.1］
　　　　　ヱㅈ廿　（マッチ）［熟知度　82.3］
低熟知語　廿天ォ　（チシャ）［熟知度　3.3］
　　　　　ヱㅈㄹ　（マッキ）［熟知度　5.0］

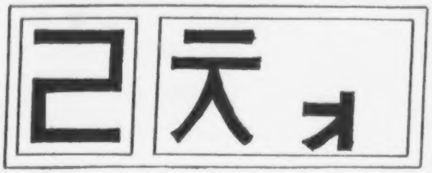
これらの単語は，ㄹ（キ），廿（チ），天ォ（シャ），ヱㅈ（マッ）の4音節（6文字）の組み合わせにより構成されているので，高熟知語の2単語と低熟知語の2単語のいずれにおいても全く同一の4音節（6文字）を学習することになる。

次に，学習試行およびテスト試行のカードとして次の

①文字分解法群



②音節分解法群



③単語法群

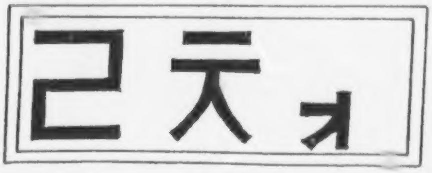


図1　学習試行および習得テスト用カードの例

ものを用いた。

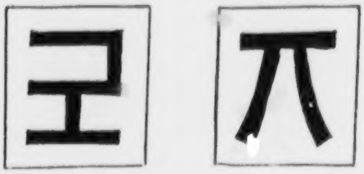
① 単語カード　図1に示したように，7.0cm×18.0cmの白い厚紙に，黒ペンで単語を書いた。文字分解法群のカードは各文字ごとに，音節分解法群のカードは音節ごとに，それぞれ黒枠で囲み，単語法群のカードは，単語全体を1つの黒枠で囲んだ。

② 補助用カード　8.0cm×14.0cmの白い厚紙を，学習試行の際に，提示すべき文字以外のものを隠すために用いた。

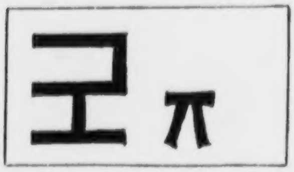
さらに，最終読みテスト用カードとして次のものを用いた（図2参照）。

① 文字カード　7.0cm×6.0cmの白い厚紙に6つの学習文字が，それぞれ同じ大きさで1文字ずつ書かれている。

①文字カード



②特殊音節カード



③単語カード

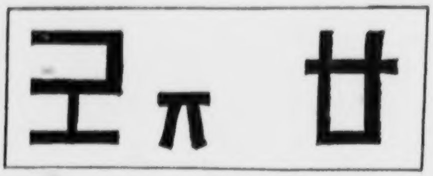


図2　最終読みテスト用カードの例

② 特殊音節カード　7.0cm×12.0cmの白い厚紙に，学習用特殊音節2つがそれぞれ1つずつ書かれている。

③ 単語カード　学習およびテスト用の単語カードと同様のものから，黒枠が除かれている。

手続き　実験はすべて個別で行った。まず被験者に氏名とクラス名を尋ねた後，「これから，宇宙人の字を勉強しましょう。しっかり覚えてくださいね。」と教示を与えた。次に，ㄹ天オ（キシャ）を学習させる場合の手続きを例示する。

(1) 文字分解法群　これは，特殊音節を含む単語を，まずその構成部分である文字に分解して提示し，個々の文字の読みを学習させてから，次にそれらの文字で構成された一つの単語としての読みを学習させる群である。すなわち，まず被験者に単語カードのㄹ（キ）の文字のみを見せ，他の文字を補助用カードで覆い，ㄹ（キ）を指さして，「これは“キ”と読みます。言ってみてください。」と教示を与え，被験者に反復させる。さらに，天（シ）とオ（ヤ）についても同様の教示を与える。最後に，補助用カードを取り除き，カード全体を見せ，ㄹ天オ（キシャ）を指さして「合わせて“キシャ”と読みます。言ってみてください。」と教示を与え，被験者に反復させる。

(2) 音節分解法群　この群では，1音節が1文字からなるㄹ（キ）については，文字分解法群と同様の教示を与え，1音節が2文字，すなわち特殊音節（拗音）である天オ（シャ）については，ㄹ（キ）を補助用カードで覆い，天オを指さして「これは，“シャ”と読みます。言ってみてください。」というふうに教示を与える。最後に，やはり文字分解法群と同様に，補助用カードを取り除き，カード全体を見せながら，ㄹ天オ（キシャ）を指さして，「合わせて“キシャ”と読みます。言ってみてください。」と教示する。

(3) 単語法群　これは，特殊音節を含む単語を，その構成要素で分解することなしに1つの単語として提示し，その読みを学習させる群である。すなわち，単語カード全体を見せ，ㄹ天オを指さして，「これは“キシャ”と読みます。言ってみてください。」と教示を与える。ただ

し，単語法群では，他の２群と教示の量を同じにするために，上記の教示を２回繰り返した。

学習用単語のそれぞれについて，１文字４秒，特殊音節は，２文字からなるので８秒，単語は12秒で提示した。１文字，１音節あるいは１単語を指でさしながら，実験者が明瞭な発音で読みあげ，被験者に音声（読み）を模倣させるようにした。このような手続きで，高熟知語を２個，低熟知語２個，合計４個の単語を提示し，これを学習１試行とした。このような方法で，各群とも学習試行を続けて２回行った。

次に，「今度は○○ちゃんに読んでもらいます。」という教示を与え，文字分解法群，音節分解法群，単語法群とも，それぞれの学習試行のときに用いた黒枠付きの単語カードを，１単語12秒ずつの速さで提示し，被験者が読めるかどうかを，４単語についてテストした。

以上のような学習２試行と習得テスト１試行を交互に５回行なった。したがって，全部で学習試行は10試行，習得テストは５試行である。なお，学習用カード，テスト用カードはランダムに提示した。

さらに，最終読みテストとして，次の３つのテストをすべての群の被験者に対して行った。

① 文字テスト　最終読みテスト用の文字カードを，１文字４秒ずつの速さで提示して,「覚えた字があったら読んでください。」と教示を与え，被験者が読めるかどうかを，６文字についてテストした。

② 特殊音節テスト　最終読みテスト用特殊音節カードを１音節８秒ずつの速さで提示し,「覚えた字があったら読んでください。」と教示を与え，被験者が読めるかどうかを２つの特殊音節についてテストした。

③ 単語テスト　最終読みテスト用単語カードを１単語12秒ずつの速さで提示し,「覚えた字があったら読んでください。」と教示を与え，被験者が読めるかどうかを４単語についてテストした。

結　果

１．習得テストの結果

各テスト試行で被験者が１つの単語が正しく読めた場合には１点を与えた。したがって，１試行における満点は，高熟知語で２点，５試行では，それぞれ10点となる。

各群における単語の熟知度別の平均得点と，全体の平均点，およびそれらの標準偏差を示したものが表１である。また，これらを図示したものが図３である。表１を

表１　習得テストの平均点と標準偏差

		高熟知語	低熟知語	全体
文字分解法群	$\bar{x}$	2.83	1.60	2.22
	SD	2.27	1.65	
音節分解法群	$\bar{x}$	5.87	3.90	4.89
	SD	3.16	2.73	
単語法群	$\bar{x}$	3.53	1.80	2.67
	SD	1.77	1.49	
全体		4.08	2.43	

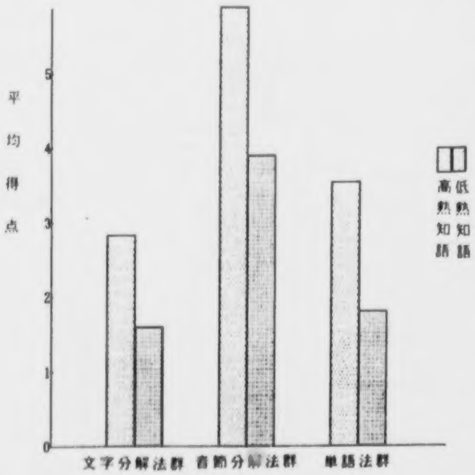


図３　習得テストにおける各群の平均得点

表２　最終読みテストの平均点と標準偏差

		文字テスト(6)	特殊音節テスト(2)	単語テスト(4)	全テスト(12)
文字分解法群	$\overline{x}$	2.40	0.20	0.90	3.63
	SD	1.54	0.48	0.87	2.27
音節分解法群	$\overline{x}$	2.20	1.10	2.33	5.63
	SD	1.49	0.75	1.32	3.17
単語法群	$\overline{x}$	1.17	0.43	1.90	3.53
	SD	0.78	0.56	1.35	1.86

注　（　）内は各テストにおける満点を示す

もとにして，文字の提示方法を被験者間の要因，学習単語の熟知度を被験者内の要因とする３×２の分散分析を行った。

提示方法の主効果は，F（２，87）＝40.91，$p<.01$，熟知度の主効果は，F（１，87）＝16.04，$p<.01$で有意であった。しかし，提示方法と熟知度との交互作用はF（２，87）＝0.76で有意ではなかった。

そこで，まず提示方法について単純効果の検定を行ったところ，音節分解法群の成績が他の２群よりも有意によかった（文字分解法群と音節分解法群の差：t＝5.97 df＝87，$p<.001$，単語法群と音節分解法群の差：t＝4.96，df＝87，$p<.001$）。

文字分解法群と単語法群との間には有意差は認められなかった。熟知度の有意な主効果は，表１から明らかなように，高熟知語で学習したほうが，低熟知語で学習するよりも成績がよいことを示している。

２．最終読みテストの結果

最終読みテストの文字のテストにおいては，正反応に対して１点を与えた。特殊音節テストにおいては，正反応に対しては，１音節１点を与えた。また単語テストにおいては，正反応に対して１単語１点を与えた。したがって，文字テストでは６点満点，特殊音節テストでは２点満点，単語テストでは４点満点，合計12満点となる。

各群におけるテスト別の平均得点と全テストの平均得点，およびそれらの標準偏差を示したものが表２である。この表をもとにして，文字の提示方法の要因についての分散分析を行った。その結果，提示方法の主効果は，F（２，87）＝6.55，$p<.01$で有意であった。そこで，さらに下位検定を行ったところ，音節分解法群の成績が他の２群よりも有意によかった（文字分解法群と音節分解法群との差：t＝3.05，df＝87，$p<.01$，単語法群と音節分解法群との差：t＝3.21，df＝87，$p<.01$）。文字分解法群と単語法群との間には有意差は認められなかった。

議　論

本研究の主な目的は，特殊音節の読みの学習における，(1)言語材料の提示方法（文字分解法，音節分解法，単語法）の効果を検討し，合わせて，(2)学習材料の熟知度の効果を検討することであった。その結果，(1)音節分解法群の成績が最もよく，文字分解法群と単語法群の成績の間には差がなかった。また，(2)高熟知語で学習するほうが，低熟知語で学習するよりも成績がよかった。

以上の(1)，(2)の結果にもとづいて考察を行う。

まず，結果(1)の言語材料の提示方法の効果について述べると，この結果は，音節分解法群が最も成績がよく，ついで文字分解法群，単語法群の順になるだろうという，本研究の最初の予想とはやや異なっている。文字分解法群と単語法群の間に差が見られなかったのは，特殊音節の読みの学習を妨げる要因が，どちらの学習方法にも存在しているためであろう。そこで，まず文字分解法と単語法の長所と短所について比較しながら，どのような学習妨害要因が存在するのか考察してみよう。

文字分解法は，清音の仮名を学習する方法として今井が一連の研究でその有効性を証明した「文字・単語法」と同じものであることに留意する必要がある。今井(1980)が指摘するように，清音の読字学習では，「文字・単語法」は，①学習者の知っている単語を材料として提示するので，単語の意味が学習の動機づけや手がかりとなる。②単語が文字によって構成されているということを理解させ，文字にも注目させることができる。③単語の中で，文字相互の比較ができるので，各文字の示差特徴がとらえやすい，などの長所を備えていると考えられ

る。

ところが，1音節が複数の文字（あるいは記号）で構成されている特殊音節の学習では，「単語提示⇨文字読み⇨単語読み」という文字分解法のプロセスにおいて，「文字読み」と「単語読み」で，同じ文字に異なった音声を対応させている。これでは「文字読み」の段階において，個々の文字を正しく読めたとしても，特殊音節としての文字と音声の正しい対連合（＝読み）を学習したことにはならない。

次に，単語法は，学習材料として単語そのものを，一つの言語単位として提出し，その読みを習得させることを目的とした方法であって，その単語を構成している個々の文字の習得を主眼としたものではない。したがって，単語全体としての意味理解や音声との連合には有利であるが，文字の学習すなわち個々の文字とその発音との確実な連合が行なわれにくいという欠点を持っている。とりわけ特殊音節は，1音節が複数の文字（あるいは記号）と対応しているために，文字とその発音を適切に連合させることは，清音の読みの学習よりも困難であると思われる。

このように，文字分解法と単語法には，特殊音節の読みの学習を妨げる要因が，それぞれに存在している。

そこで，最も成績のよかった音節分解法の特徴について考察する。この学習方法は文字分解法や単語法における上述の欠点を補ったものと考えられる。すなわち，学習材料の単語の清音部分は，文字分解法の持つ1文字1音節の対応によって効果的に学習がなされ，さらに特殊音節部分は，音節としての1つのまとまりを分解してしまうことなく，正しい音声（読み）で学習される。このことは，別の査定方法を用いた最終読みテストにおいて，特殊音節テストの成績が最もよかったことからも証明されている。文字テストの成績は，文字分解法群よりもやや悪くなっているが，これは，促音や拗音の記号（“ッ”や“ャ”）と同じ清音の文字の読みを文字分解法群が，他の2群よりも多く学習したことによるものである。文字テストの得点を清音の文字だけに限定して成績を比較してみたところ，文字分解法群と音節分解法群との間には差が認められなかった。

このように，音節分解法群は，習得テストのみならず，最終読みテストにおいても最も成績がよかったことから，総合的に解釈すれば，本研究で導入した音節分解法は，特殊音節の読みの学習に適した有効な方法であると言えよう。

続いて，結果(2)について考察する。

この結果は，片仮名清音の読みの学習に関する今井（1983a，1983b），池本（1984）の実験結果や，特殊音節文字の読みの学習に関する高石（1985）の実験結果と一致し，また，漢字と仮名を用いたSteinberg・山田（1977），Steinberg・岡（1978）の実験結果とも一致している。これらの研究結果に共通しているのは，言語材料の有意味性が読字学習を促進させる，という事実である。本実験においても，この点が検証されたわけである。

本実験の結果(2)は，さらに，文字分解法，音節分解法，単語法という文字の提示方法のいかんにかかわらず，高熟知語を材料に用いたほうが読字学習が促進される，ということを示唆している。高熟知語を材料に用いるほうが，低熟知語を用いるよりも成績がよいという事実は，被験者によって理解される単語の意味が，学習の動機づけを与えたり，文字と音声との連合を強化しやすくすることを示している。低熟知語もそれ自体は多少の意味を持ってはいるが，特に学習者が語彙能力の未熟な幼児などの場合には，ほとんど無意味に近い音声の単語から意味を抽出して，文字の読みを学習する際の手がかりとして利用することは，きわめて困難であると考えられる。

以上，本実験の諸結果をもとに特殊音節の読みの学習に関する重要な要因である，言語材料の提示方法と学習材料の熟知度の効果について考察を行なってきた。しかし，「読むということは，文字『を』読むことではなく，文字『から』よむことであり，文字を媒介にして読むことである」（村田，1974）と言われているように，読むことの究極の目的が，語や文の意味理解にあるという観点に立つならば，本研究において検討を加えた読字学習の

方法の分析は，いわばその前段階へのアプローチである。しかし，少なくとも，本研究によって，従来最も学習や指導が困難とされてきた，入門期における特殊音節の読みを促進させるための一つの有効な方法を，教育心理学の立場から科学的に検証することができたと言えよう。

要約と結論

本研究の目的は，特殊音節の読みの学習における，(1)言語材料の提示方法(文字分解法，音節分解法，単語法)の効果を検討し，合わせて，(2)学習材料の熟知度の効果を検討することであった。

被験者は5歳児90名であった。彼らを年齢，男女数，読字力がほぼ等しくなるように留意して，(1)文字分解法群，(2)音節分解法群，(3)単語法群の3群に分けた。

学習用の言語材料は，予め幼児を対象に熟知度調査を行ない，そこから得られた資料を用いた。すなわち，特殊音節から成り，同じ音節で構成されている高熟知語を各2単語ずつ，合計4単語を使用した。学習試行においては，文字分解法群に対しては特殊音節を含む単語を構成している文字と単語を，音節分解法群に対しては同じく音節と単語を，単語法群に対しては単語のみを，それぞれ提示して，実験者が読みあげ，被験者にその読みを模倣させた。習得テストでは，各群ともそれぞれの学習材料と同じものを，単語として再提示し，それが読めるかどうかを確かめた。このように，学習2試行と習得テスト1試行を交互に5回くりかえした後，最終読みテストとして，各群とも文字テスト，特殊音節テスト，単語テストを行ない，6文字，2音節，4単語について，それらが読めるかどうかを査定した。

主な結果は次のとおりであった。(1)音節分解法群の成績が最もよく，文字分解法群と単語法群との間には差がなかった。(2)高熟知語で学習するほうが，低熟知語で学習するよりも成績がよかった。

以上の結果にもとづいて考察を行なったところ，次のようなことが明らかにされた。(1)文字分解法は，個々の文字の記銘や再生には有利であるが,「単語提示⇒文字読み⇒単語読み」というプロセスにおける「文字読み」と「単語読み」とでは，同じ文字に異なった音声が対応しているので，特殊音節としての文字と音声の正しい連合（＝読み）が形成されにくい。(2)単語法は，単語全体としての意味理解や音声との連合（＝読み）には有利であるが，1個の文字とその発音との確実な連合が行なわれにくいという欠点をもっている。(3)音節分解法は，特殊音節を1つのまとまりとして学習させうるとともに，個々の文字についての学習も可能なので，特殊音節の学習方法としては最も効果的なものであると言える。(4)従来の清音や特殊音節の読みの学習に関する諸研究と同様に，学習材料の単語は，高熟知語を用いるほうが低熟知語を用いるよりも有効である。

付　記　本論文の作成にあたり，実験には，櫃原保育園と成和保育園の先生方と園児の皆さんにご協力いただきました。記して心から感謝の意を表します。

引用文献

Bishop, C.H. 1964　Transfer effects of word and letter training in reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 3, 215-221.

Dechant, E.V., & Smith, H.P. 1977　*Psychology in teaching reading*. New Jersey: Prentice-Hall.

藤野桂子・田中敏隆　1977　文字読みの指導に関する一考察　関西心理学会第89回大会論文集，20.

福沢周亮　1959　国語学習の心理学的研究（1）—入門期における読みの学習指導法—　日本心理学会第23回大会論文集，30，1－2.

福沢周亮　1977　ひらがなの学習に関する一考察　東京教育大学教育学部紀要，23，73－77.

堀田　修　1982　文字指導のための音節読み能力調査　日本教育心理学会第24回総会発表論文集，754－755.

池本里美　1984　仮名の読字学習に及ぼす文字提示方法の効果　昭和58年度奈良教育大学卒業論文

今井靖親　1980　文字指導の心理学的研究　保育学年報

1980年版，フレーベル館　187—198.

今井靖親　1983a　仮名の読字学習に及ぼす言語材料の効果　奈良教育大学紀要，32，169—179.

今井靖親　1983b　仮名の読字学習に及ぼす絵画化と言語化の効果　教育心理学研究，31，203—210.

今井靖親・木村順子　1983　読譜学習に関する心理学的研究　奈良教育大学教育研究所紀要，19，115—124.

今井靖親・土江和世　1984　幼児における特殊音節の読字学習　奈良教育大学紀要，33，141—153.

Jeffrey, V.E., & Samuels, S. 1967　Effect of reading on initial learning and transfer. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 6, 354-358.

国立国語研究所　1972　幼児の読み書き能力　東京　東京書籍

三神広子　1973　読書レディネス—幼稚園での文字学習と小学校での国語学力の関係—　日本教育心理学会第15回総会発表論文集，90—91.

村田孝次　1974　幼児の書きことば　東京　培風館

岡田　明　1973　最新読書の心理学　東京　日本文化科学社

佐藤喜代治（編）　1977　国語学研究事典　明治書院

Steinberg, D.D.・岡　直樹　1978　漢字と仮名文字の読みの学習—漢字学習の易しさについて—　心理学研究，49，15—21.

Steinberg, D.D.・山田　純　1977　読字学習の原理と方法　心理学評論，20，61—81.

首藤久義　1975　読みの学習と教育—メソッド統合の視点…日本語の表記体系と子どもの学習・発達過程に即して　読書科学，19，69—85.

高石礼子　1985　幼児における特殊音節の読字学習　昭和59年度奈良教育大学卒業論文

上田哲也　1980　幼児の言語発達に関する調査研究—早期文字習得について—　日本保育学会第33回大会研究論文　202—203.

SUMMARY

The purpose of this study was to examine the effects of the presentation of verbal materials and of the familiarity of words in young children's learning to read Japanese special syllables.

The subjects were 90 children whose average age was 5:8. On the basis of an equal distiribution of age, male-female ratio, and the number of letters (Japanese Hiragana) they could read, the subjects were assigned to one of the following three groups: Group One: letter method, Group Two: syllable method, and Group Three: word method.

Group One subjects were presented with artificially constructed letters combined to form words (containing Japanese special syllables when written in Hiragana) and were taught how to read the letters individually and then the words. Group Two subjects were given syllables consisting of artificially constructed letters and words and were taught how to read the syllables and then the words. Group Three subjects were presented with words using the artificially constructed letters and were taught how to read whole words without previously learning the letters or syllables. Of the four words presented to all groups, two were deemed to be "familiar" and two "low-familiar" depending upon the frequency of use in daily life.

The words were taught to all subjects by using a series of five trials, each trial consisting of two learning periods and one test period. In a separate reading test, each subject was asked to read the six letters, two syllables, and four words that were taught in the acquisition trials.

The main findings were as follows: (1) While the subjects in the syllable-method group got higher scores than those in the other two groups, there was no significant difference between the performances of the letter-method and the word-method group. (2) The performances in learning to read using words with high familiarity were significantly better than with low-familiarity words.

The Science of Reading, Vol. 35, No. 3 (1991)

大学生への読書指導の効果

——副読本とディスカッションによる読書指導——(1)*

信州大学　守　一雄
信州大学　川島　一夫**

1．大学生への読書指導の必要性

読書指導は，子どもに対して行うのが普通であるが，本稿では大学生への読書指導が取り上げられる。日本では，大学生に対する正式な読書指導は大学のカリキュラムの中に存在しない。アメリカの大学では大学のカリキュラムの中に読書指導が組み入れられており，Ehrlich et al. (1968) のような教科書もある。スギモト (1983) によれば，アメリカの大学生の3分の1が読み方の特別指導コースを受講しているという。スギモトは，このことをアメリカにおける文盲率の高さを問題視する文脈の中で紹介しているが，日本の大学生も読書をほとんどしない層が23%もいることが最近の調査（大学生協連読書調査委員会，1991）で明らかとなっている。山田 (1984) が指摘しているように，日本にもアメリカと同程度の読書不振児がいることを考えると，日本の大学に読み方の特別コースが無いことは「必要がないからない」のではなく，「必要なのにない」というカリキュラム上の不備であることが充分認識されていないためにほかならない。

教員養成学部の学生に対する読書指導は，さらに別の意味でも重要である。卒業後は小中学校の教師となる大学生への読書教育が，小中学生への読書教育につながるからである。宇佐美 (1986) の指摘をまつまでもなく，読書のできない教師が読書の指導ができるわけがない。

2．読書指導の効果の客観的評価

一方，児童生徒への読書指導の必要性は誰しも認めるところであるが，どのように読書指導を行うべきかについての確固たる指導法はないようである。その理由は，読書指導の効果を客観的に測定することが難しいために，指導法の評価ができないからである。国語教育関係者や読書教育実践家が自らの経験や教育実践に基づいて開発した種々の読書指導法があるものの，個々の指導法間での優劣の比較ができないのはもちろん，そもそも読書指導をすることが効果があるのかどうかさえ厳密には確認されていないと言っても言い過ぎではないだろう。

日本読書学会の機関誌『読書科学』で特集されている「私の読書教育論」でも，種々の読書教育法・指導法が紹介されているが，読書教育・読書指導の効果について客観的なデータが示されているものはほとんどない。効果があったとされる場合でも，その判定は指導者自身が主観的に判断したものである。

読書指導法の客観的な評価のためには，しっかりとした実験計画が必要であるが，通常の教育活動の中で実験的な操作を加えることは困難なことが多く，従来の研究では統制群のない疑似実験的な研究や単なる実践報告に終わることが多かった。また，厳密な実験場面を設定した実験室研究も行われてきたが，実験室に被験者を拘束する時間的な制約から，短いテキスト（せいぜいが数パラグラフ程度）を用いた短期間の研究にならざるをえなかった。本研究は，大学における半年間の講義時間内に

---

* A reading program for college students and its evaluation.

** MORI, Kazuo & KAWASHIMA, Kazuo (Shinshu University)

読書指導を行い，その効果を約2年後に測定するという長期的なスパンを持ち，かつ厳密な実験計画に従った実験研究である。

3．読書指導の目標

大学生への読書指導の目標として，(1)読めるようになること，(2)読むようになること，の2つが考えられる。スギモトが紹介しているアメリカの大学での例は，(1)の読めるようになることを目標にしている。この目標は，「読めない」学生を指導対象にしたものである。一方，本研究では，(2)の読むようになることを目標とした読書指導を考えることにする。日本の大学では入学試験を行うことによって，アメリカの大学で問題となるような「読めない」学生はふるい落とされ，むしろ問題は「読まない」学生をどう指導するかにあると考えるからである。（もちろん，だからといって，「読めない」学生に向けた読書指導がまったく必要ないと考えるのはナイーブ過ぎるかも知れない。）

なぜ学生は読書をしないのであろうか。前述の大学生協連の調査（1991）では，東大，早稲田大学，慶應大学など超一流大学と言われる大学でも読書をほとんどしない学生が相当数存在し，その理由は「勉強で忙しい」「アルバイトで忙しい」「サークルで忙しい」など「多忙」であるという。これは言い替えれば，大学生の多くが，読書の必要性をあまり感じていないか，読書をあまり面白いと思っていないかのどちらかである。必要性が高ければ，忙しくてもしなければならないはずであるし，面白いことならば，何をおいてもまず第一にするはずだからである。現に，同調査結果でも1日あたりの平均テレビ視聴時間は読書時間の2倍以上もあることが示されている。テレビは忙しくても見るのに，読書はしないのである。

守（1990）は以前からこの点に注目し，テレビと読書を比較して，学生たちが読書よりもテレビを選ぶ理由を以下の5項目にまとめている。

(1) テレビは放映時間が決まっているが，本はいつでも読めるため，本は後回しにされやすい。（ビデオに録画してまで見るテレビ番組はマレである。）

(2) テレビはチャンネル数が増えたとはいえ，選択肢は少ないので，簡単に見たいものを選べるが，本は，選択肢が多すぎて，かえって何を読んだらいいのかわからない。

(3) テレビは同じ番組を仲間みんなが見るので，話題になりやすい。一方，仲間と同じ本を読む機会は極めて少ないため，話題になりにくい。（マンガ週刊誌が良く読まれている理由も，仲間同士で話題が共有できるという要素が大きい。）

(4) テレビは受信料を払えば，後はいくら見ても余計なお金がかからないが，本は1冊1冊買わなければならない。（書店まで買いに行く手間もばかにならない。）

(5) テレビは，一度に数人が楽しめるが，本は一人の世界に入り込まないと楽しめない。

そこで，同じ面白さのテレビ番組と本があったとすれば，テレビを見てしまい，本は読まないということになるのは無理もないことである。さらには，

(6) テレビは，何か別のことをしながら楽しむことができるが，読書ではそうはいかない，

ということもある。前述の調査で，読書時間に比べずっと長かったテレビ視聴時間には，友達と話をしながらや食事をしながらのテレビ視聴時間が含まれているのであろう。

テレビを見るのは，それが必要だからでもなく，面白いと感じているわけでもない，ただなんとなく習慣になっているからだ，とも考えられる。もしそうであるとすれば，読書に関してもそれを習慣としてやればいいことになる。そこで，「読まない」学生に対して「読書習慣をつけさせる」ことを読書指導の目標とすることにした。

4．読書指導の方法：副読本とディスカッションを取り入れた授業

大学生に読書習慣をつけさせるための実践を，筆者らは2つの方法で行ってきている。一つは，読書の面白さ

の宣伝活動（DOHC活動）であり，もう一つは，授業の中で読書の面白さを体験させることである。前者については，稿をあらためて紹介を行うことにして，ここでは後者について詳しく紹介したいと思う。(DOHC活動については，守，1988；1989を参照されたい。)前述のように，テレビ視聴と読書とを比較すると，読書は後回しにされがちであり，それが習慣化すれば，さらに事態が悪化することがわかる。読書が敬遠されるのは，テレビ番組より面白い本が無いからではなく，面白い本が見つからなかったり，読書習慣の欠如により本を読む機会が得られないでいたりするからであると思われる。そこで，読書をテレビ視聴に優先するような習慣をつけさせるためには，前述のようなテレビの持つ利点を読書にも付加させてやれば良いことになる。筆者らは，講義に副読本とディスカッションを取り入れることにより，学生の読書機会を増やし，読書の面白さを体験させることができると考え実践してきた。

具体的には，①教科書以外に副読本数冊を指定し，②あらかじめ買わせた上で，③指定期日までに読ませ，④読後にその本についてディスカッションをさせる，というやり方をとる。こうしてやれば，前述のようなテレビ視聴に対する読書の相対的な弱点の(1)から(4)までは克服可能である。学生は読み終えなければならない期日が指定されるため，読書を後回しにすることができない：(1)対策。読む本を教官側が指定するため選択に迷うことがない：(2)対策。同じ講義を受講している学生が一斉に同じ本を読むため話題になりやすい（実際にその本を話題にしてディスカッションを行う）：(3)対策。あらかじめ教科書といっしょに購入させるため，個々の読書ごとの費用負担はない：(4)対策。学生が同じ本を一緒に読書する機会を自主的に作ったり，通学時にバスや電車内で読書をしたりすれば，(5)や(6)のような利点も読書に付加することは可能であるが，(1)から(4)までの対策を施してやるだけでもかなりの効果が期待できるはずである。

大学生の読書指導として，ここまで統制を行うことは，読書行為の利点である「自由さ」を損なうことになる。課題としての読書や，読書感想文（レポート）を書くことが課せられた読書は面白いものであるはずがなく，かえって読書嫌いを作り出すことになっているという批判もある（例えば，丸谷，1986や首藤，1990）。しかし，こうした批判も客観的なデータに基づいたものではない。課題図書を課すことや読書感想文を書かせることが読書嫌いを生むことにつながる可能性をすべて否定するわけではないが，実証的な研究なしにそうした読書指導が悪影響を及ぼすと決めつけることにも賛成しかねる。要は，課題としての読書もやり方次第であると筆者らは考える。

5．読書指導の効果の測定

大学の講義において，副読本を用いて読書指導をすることの効果については既に報告済みであるが，そこでは読書指導をしている講義期間内に，読書に対する好感度がどう変化したか（守，1986）や，批判的な読書行動が出来るようになったか（守，1987）が調べられているに過ぎない。読書指導の効果が，講義受講後も持続しているかどうかについては検討されてこなかった。

読書指導の効果が持続するかどうかを調べるためには，受講した学生の追跡調査を行えば良いわけであるが，比較対象となる学生をどう選択するかが問題となってくる。読書という行為は大学生にとって特別なものではなく，ある学生がどの程度読書をするかは，多くの要因によって影響を受ける。そうした中で，わずか半年間の講義における読書指導の影響を調べるためには，その影響が他の要因にかき消されないような調査方法が取られねばならない。読書指導を受けた学生と受けなかった学生を1年後に単純に比較しただけでは，読書指導の効果を検出することは恐らく不可能であろう。こうした比較を行うためには，読書指導を受ける学生と受けない学生とがもともとは均質であることが保証されていなければならないからである。

信州大学教育学部においては，受講学生数の調整のため，教職科目の必修授業の多くが並行開講されクラス分けが行われている。教育心理学関係の講義では，クラス

分けを学籍番号の偶数奇数で行っているため，並行開講されている2つの講義のどちらを学生が受講するかは，ランダムに決定されているとみなすことができる。つまり，並行開講されている2つの講義の受講生は，均質なものとみなすことができるであろう。そこで，その一方に実験的な操作を加える（具体的には，読書指導を行う）ことによって，もう一方を比較対象にした実験的な調査が可能となる。

(1) 具体的手続き

●被験者：教職必修科目の「児童心理学（2年次必修）」を学生の学籍番号により2つのグループに分け，学籍番号奇数の学生には従来通りの講義中心の授業(2)を受講させ，偶数の学生には特別な読書指導を組み入れた授業を受講させる。以下，前者を統制群，後者を実験群と呼ぶ。

統制群：講義中心の授業を受講した学生（学籍番号奇数）

実験群：副読本＋ディスカッション形式の授業を受講した学生（学籍番号偶数）

●読書指導：講義に関連する6冊の本（新書・文庫）を副読本として指定し，2週間に1冊のペースで読ませた。受講学生が読書をしていることを確認するため，各副読本を前半と後半に2分し，それぞれについて読後レポートを提出させた。それゆえ，受講学生は毎週レポートを提出することになる。また，2週間ごとに課題図書についてのディスカッションを小グループで行わせた。読後レポートは授業担当講師が読み，内容をチェックした。概ねすべての学生が課題図書を読んでいることが確認された。この講義の単位認定には，読後レポートが全部提出されることが条件とされたため，本を読まなかった学生は単位が認定されず，後述の読書量調査の対象から自動的に除外されることになった。

●読書量調査：受講後およそ2年後の1月末に『長野県義務教育教員採用予定者アンケート』という名目で，4年次生にアンケートを行い，読書量を回答させる。このアンケートは，読書量調査であることを学生に気付かせないために，約20項目について記入回答を求め，そのうちの1項目として「学部在学中に読んだ本の数：（1カ月に［　］冊ぐらい）」というものを挿入した。また，アンケートの依頼も，就職担当の事務官を通して行われた。アンケートは，就職委員会が主催する「長野県義務教育教員採用予定者説明会」の最後に出席学生に配布し，自由記入の後，出口に置かれた「回収箱」に投入させる形式で行った。そのため，回収率はほぼ100%であったと考えられる。アンケートに記入した学生が実験群・統制群

表−1(a)　実験群・統制群における月平均読書量とテレビ視聴時間：平成2年卒業生

	月平均読書量(冊数)	毎日の平均テレビ視聴時間
実験群(N＝92)	2.46冊［SD＝2.01］	2.16時間［SD＝1.12］
統制群(N＝105)	2.29冊［SD＝2.00］	2.26時間［SD＝1.38］
全体(N＝197)	2.37冊［SD＝2.00］	2.21時間［SD＝1.26］

表−1(b)　実験群・統制群における月平均読書量とテレビ視聴時間：平成3年卒業生

	月平均読書量(冊数)	毎日の平均テレビ視聴時間
実験群(N＝69)	2.49冊［SD＝1.71］	2.17時間［SD＝1.21］
統制群(N＝87)	2.24冊［SD＝2.07］	2.10時間［SD＝1.20］
全体(N＝156)	2.34冊［SD＝1.92］	2.13時間［SD＝1.20］

のどちらに属するかを判定するために，アンケートには記名を求めた。

(2) 結果

読書量調査は，平成2年1月末と平成3年1月末の2年度にわたって行われた。各年度とも，学籍簿を用いてアンケート記入学生が実験群であるか統制群であるかを確認した。各年度とも，記名がなかった数名分については，以下の分析から除外した。各年度ごとの両群の学生の平均読書量は表－1のとおりである。表－1には，参考のためテレビ視聴時間の平均値（1日あたり）も示した。

これらのアンケートによれば，学生の平均読書量は1カ月あたり約2.5冊であり，1カ月あたり1冊未満のほとんど読書をしない学生は約15%，1カ月あたり6冊以上読んだと回答した学生は約10%であった。この数値は，同種のアンケートから得られた結果（例えば，島村，1990；大学生協連読書調査委員会，1991）とほぼ同様であり[3]，本研究でのアンケート調査がほぼ実態を正しく示していると考えて良いであろう。また，平成2年のアンケート結果と平成3年のアンケート結果も酷似しており，この調査の信頼性が高いことを示している。

実験群と統制群との比較をしてみると，両年度とも実験群の読書量がわずかずつではあるが多いことがわかる。しかし，その差は統計的に意味のあるものとは言えない。（平成2年卒業生，$t=0.86$，N.S.；平成3年卒業生，$t=0.80$，N.S.）テレビ視聴に関しても両群間に差はなかった。

読書量は個人差が大きく，また分布の形も正規分布のような山形にはならない。それゆえ，こうしたデータの分析には平均値の差の検定はなじまない。そこで，平均以上（1カ月あたり2.5冊以上）の読書量の学生と平均以下（1カ月あたり2冊以下）の読書量の学生に2分して，それぞれの学生が実験群と統制群のどちらにより多く見られるかを調べたのが表－2である。分布に歪みがあるため，読書量が平均以上の学生は平均以下の学生よりもずっと少なく，全体のほぼ3分の1である。それでも，実験群の方に平均以上に本を読む学生が比較的多く，平成3年の調査でその傾向が特にはっきり現れている。統計的な検定の結果，平成3年の調査結果は有意であり，両年度を合わせた全体でも有意であることがわかった（$\chi^2=4.33$，$P<0.05$；各年度ごとのχ^2値は表の下に示した）。

表－2(a) 実験群・統制群における多読学生と少読学生の人数：平成2年卒業生

	読書量平均以上	読書量平均以下	
実験群（$N=92$）	35人	57人	
統制群（$N=105$）	33人	72人	
計（$N=197$）	68人	129人	$\chi^2=0.95$ (N.S.)

表－2(b) 実験群・統制群における多読学生と少読学生の人数：平成3年卒業生

	読書量平均以上	読書量平均以下	
実験群（$N=69$）	28人	41人	
統制群（$N=87$）	22人	65人	
計（$N=156$）	50人	106人	$\chi^2=4.13$ ($P<0.05$)

(3) 考　察

調査結果に現れているように，学生は平均して月に2.5冊程度しか本を読まず，これは年間に直せば30冊程度ということになる。こうした学生に半年間で6冊の課題図書を課せば，読書量に影響が出てくるのは，ある意味では当然であるとも言えよう。しかし，課題図書が課せられた学生は，それ以外の読書量を減らして，総量としては相変わらず30冊程度にとどめることも可能であったはずである。本調査結果は，課題図書を課すことが，読書総量を増大させる効果があったことを示している。課題図書を課すことの是非が論じられる中で，こうした実証的なデータでその効果を検証できたことは有意義なことである。

それでも，この調査結果にも問題がないわけではない。この調査では学生の読書量を，学生本人からの「自己申告」の形式で調べている。そこで，この結果がそのまま学生の読書量の実態を表わしているという保証はない。質問紙調査においては，回答者が「より望ましいと考える方向」に回答のバイアスがかかることを考慮に入れる必要がある。ここでも，学生は実際以上に読書量を回答している可能性がある。もちろん，実験群・統制群のどちらにもこうしたバイアスはかかるはずであるから，調査結果に現れた両群の差をこうしたバイアスによって説明づけることはできない。それでも，注意しておかねばならないこととして，こうしたバイアスのかかり方が，実験群において強かったかも知れない点を指摘しておきたい。というのも，前述のように，筆者らはDOHC活動などにより読書の推進活動を行ってきているが，こうした活動はややもすれば，読書量に強調を置くことになりがちであり，その結果，筆者らの講義に出席していた学生が，読書量に対して特に敏感になっていたことは充分考えられることだからである。

6．引用文献

Ehrlich, E., Murphy, D., & Pace, D.R. (1968) College Developmental Reading. Free Press.

丸谷才一（1986）桜もさよならも日本語　新潮社

守　一雄（1986）大学生の読書に対するイメージ——短期間の読書課題によりイメージはどう変化したか——信州大学教育学部紀要　第57号　75－82.

守　一雄（1987）大学生の読書行動の短期的変化——短期間の読書課題により批判的読書行動はどう変化したか——　信州大学教育学部紀要　第60号　29－34.

守　一雄（1988）大学生への読書教育　読書科学　第32巻第4号　130－131.

守　一雄（1989）DOHC 2年間の歩み　会員配布

守　一雄（1990）大学生にとっての読書とテレビ　日本読書学会第34回研究大会シンポジウム発表資料

島村直己（1990）大学生の言語生活——関東圏の35の4年制大学の学生に対するアンケートの結果——　日本読書学会第34回研究大会発表資料集　66－71.

首藤久義（1990）日本読書学会第34回研究大会シンポジウムでの発言

スギモト，ロイ（1983）アメリカにおける読み方指導法　読書科学　第27巻第1号　31－33.

宇佐美寛（1986）国語科授業批判　明治図書

山田　純（1984）太郎も読めなかった　読書科学　第28巻第3号　87－92.

大学生協連読書調査委員会（1991）大学生の読書生活——第3回読書生活実態調査報告書　全国大学生活協同組合連合会

〔注〕

(1) この研究の1部は，日本読書学会第34回研究大会（1990. 7 .31）のシンポジウムにおいて発表されている。

(2) 統制群の講義担当者には，本実験研究の趣旨については何も知らされなかった。実験群の講義は川島が担当した。

(3) 平均値でみると，大学生協連読書調査委員会(1991)では約4.5冊/月と，ここでの調査結果の倍近い数値となっている。しかし，これは一カ月あたり「10冊以上」

や「20冊以上」と回答した学生を含んでいるためである。本調査では，一カ月に8冊以上の回答をすべて8冊として計算を行った。一カ月に20冊・30冊読むというような回答をする学生は特殊であり，そうした学生の回答によって平均値が実態以上に大きな数値になりがちであるという理由からである。大学生協連の調査結果も同様に計算をし直すと，約2.8冊/月となる。島村（1990）の調査結果もほぼ同様の値を示す。さらに，本調査での質問が，「学部在学中に読んだ本の数」を一カ月平均で答えさせたものであるのに対し，大学生協連の調査や島村の調査では，「最近一カ月間に読んだ本の数」を尋ねていることも，後者の平均値がやや高いことの理由であると思われる。

SUMMARY

Sophomores of Shinshu University were randomly assigned to an experimental reading program, and to a control group. The program consisted of reading 6 assigned books, writing short essays on each, and discussing their contents in small groups. The purpose of the program was to foster independent reading among college students.

Two years after the program a questionnaire was administered to the students in the experimental and control groups, to inquire about the number of books they had read per month during their subsequent college years. The average number of books per month for the combined (n=353) of respondents was 2.36. The percentage of students among the experimental group, (63/161) who had read more than the average number, was significantly higher than the percentage of students among the control group, (55/192). It is concluded that the reading program was effective in fostering the independent reading of Shinshu University students.

The Science of Reading, Vol. 35, No. 3 (1991)

科学的文章教材の学習に及ぼす焦点事例の違いの効果[*]

茨城キリスト教大学　伏見陽児[**]

問　題

ある概念を学習者に教えようとする場合，授業場面であれ文章教材であれ，当該概念の正事例をとり上げて，それに即しながら説明することが多い。ここでそうした事例を焦点事例（focus instance）と呼んでおく。焦点事例とは，概念の学習において初めに提示される正事例であり，後の課題解決に際し参照点（reference point）の機能を果たすと仮定される事例である（麻柄・伏見1982)。

さて一方，学習さるべき概念について学習者は全く白紙の状態にあることはまれであり，しばしば誤って知ってしまっていたりする。当該学習内容に関して誤った判断基準をあらかじめ所有していることも多いのである（細谷1976，麻柄1984a，1984b)。そのひとつに「誤れる特殊化」(概念の適用範囲の縮小過剰)を犯している場合があげられる。

たとえば「緑の植物［＝根や葉などが区別できる植物］(外延)⇔すべて花咲きタネできる（内包)」という関係が成り立つ。しかし多くの者は(小学生も大学生も)ジャガイモやチューリップなどにはタネができないと判断する（立木1982)。また「もの［＝物質］（外延）⇔すべて三態変化する（内包)」というきまりが成り立つが，多くの者は自信をもって，鉄や食塩などは三態変化しないと判断する（麻柄1984b，岩崎・伏見1988)。

彼らはジャガイモやチューリップが緑の植物であることは認めるであろうし，鉄や食塩が物質（＝もの）であることも自明であろう。つまり彼らにとって当該概念の外延は既知だと想定できる。しかし内包（花咲きタネできる・三態変化する）の適用範囲を誤って特殊化しているのである。

学習者が当該概念の学習に際しこのような状態にある場合，同じく焦点事例に即し，読み物教材（科学的教材文）として当該概念を提示したとしても，そこで用いられる焦点事例の違いが学習成果に影響を及ぼす可能性がある。

小島（1988）は「緑の植物は花が咲き，タネが（花の咲いていたつけねに）できる」というきまりを学習内容として，中学生を対象に実験を行なった。学習状況において当該内容に関する読み物（科学的教材文）が与えられ，事後テストではさまざまな緑の植物にそれぞれ花が咲きタネができるか否かを判断することが求められた。その結果，事後テストに正答するのに必要にして十分な情報が読み物で与えられたにもかかわらず，アサガオ（学習者が花咲きタネできることを知っている植物）が焦点事例とされた群よりも，サツマイモ（事前に多くの者は花咲きタネできることはないと考えている植物）が焦点事例とされた群の方が事後成績が有意に高かった。

小島（1988）の研究は，たとえ論理的には必要にして十分な情報が文章教材として与えられても，そこで用いられる焦点事例の違いが概念の学習に影響を及ぼすことを示したものといえる。ただし小島（1988）の実験には批判の余地も残されている。「タネができるとしたらそのタネはどこにできるか」については問うていない点である。菅谷（1989）の実態調査によれば，たとえばジャ

---

[*] Effects of different types of "Focus Instances" on comprehension of scientific writing.

[**] FUSHIMI Yohji (Ibaraki Christian College)

ガイモに関し小学4年生，中学1年生，大学生ともほぼ60%がタネができるとしたが，そのうちの約70%までがタネのできる場所として「根の部分」を挙げた。彼らは「種イモがタネだ」と判断していた者といえよう。「タネできる」とした中に「見かけの正答」が多く含まれていたのである。小島（1988）の実験におけるサツマイモ群の高成績はこうした見かけの正答によるものとも考えられる。実際，小島（1988）は発展問題としてチューリップのタネができる場所を問う課題を課したが，その正答者はサツマイモ群でも24人中1人にすぎなかった。この事実は上述の批判を裏づけるものともいえる。

本研究の目的は，以上のような問題点をふまえ，小島（1988）実験の結果を再検討することにある。実験1では小島（1988）と同じく「花とタネ」の読み物をとり上げ，実験2では「三態変化」の読み物をとり上げ，そこで用いられる焦点事例の違いが概念の学習に及ぼす効果を検討する。教材文で提示される焦点事例の違いによって学習効果が異なることが確かめられれば，文章理解に関する研究の知見を蓄積することになると同時に，科学的文章教材あるいは読書教材の作成に際し示唆を与えることにもなると考える。

実験1

目的

小島（1988）実験に対する上述の批判をふまえ，小島研究を追試的に検討することが目的である。「緑の植物⇔花咲きタネできる」を文章教材として提示する際，学習者にとって「花咲きタネできる」ことが既知の事例を焦点事例とする時と，事前には「花咲きタネできる」とは考えていない事例を焦点事例とする時の効果の差を検討し，後者の場合の方がより学習効果が高いであろうことを検証したい。

方法

［対象者・実験期日］

茨城県内のS短期大学学生を対象とし，心理学の講義時間内に集団で実施した。実験期日は1990年4月初旬。

［実験の概要］

事前テスト，読み物(教材文)，事後テストよりなる冊子を3種類作成し，対象者にランダムに割り当てた。3種類の冊子の読み物は前述のようにいずれも「緑の植物には花が咲く，花が咲いたら（そのあとの子房に）タネできる」というきまりを説明したものであるが，説明に用いられた焦点事例が異なる。焦点事例にはアサガオ，サツマイモ，スギが用いられた。各々，アサガオ教材(アサガオ群)，サツマイモ教材（サツマイモ群），スギ教材（スギ群）と呼んでおく。

対象者に対して，とばすことなく1頁目から順に進める，いずれの頁も時間制限はないので自由なペースでよい，ただしいったん先の頁に進んでから前の頁に戻ってはならない，の3点を指示した。

［冊子の構成］

冊子は8頁よりなり，構成は以下の通り。なおP5とP7はダミーの問題である。

P1…事前テスト1（花の役割・働き）
P2…事前テスト2（花咲きタネできる植物）
P3…読み物（教材文）―この頁のみ各群異なる。
P4…読み物の興味深さ評定
P6…事後テスト1（花咲きタネできる植物）
P8…事後テスト2（花の役割・働き）

以下，各頁の内容を説明する。

［事前テスト1・事後テスト2］

植物にとっての花の役割・働きを問う課題である。

事前テスト1では，「植物にとって，茎や葉や花はどんな働きをしているでしょう，どんな役目を担っているでしょう。例にならって簡単に記述して下さい」(例：根→土中の水分や，水に溶けた養分を吸う）という指示により，茎，葉，花について各々自由記述させた。

事後テスト2では，「緑の植物にとって，花とはどんな器官といえるでしょうか。簡潔に記述して下さい」という指示により，やはり自由記述を求めた。

［事前テスト2・事後テスト1］

事前テスト2と事後テスト1は同一であり，11種の植

物の各々について「タネができるか否か」「タネができるとすればどこにできるか」を問うものである。課題をTable 1.に示す。この課題形式は菅谷（1989）にならって作成したものであり，この形式により，問題の項で述べた小島実験（1988）の見かけの正答の可能性を排除できる。なお，シイタケを除き他の10種の植物はいずれも「花の咲いていたところ（花のつけね）にタネができる：（ア）」が正答である。

［読み物（教材文）］

小島（1988）の読み物を参考にして，その大幅な改定短縮版を作成した。各教材とも本文約800字である。教材文の一例（スギ教材）をTable 2.に示す。前述のように教材ごとで用いられる焦点事例は異なるが，提示したきまり等は同一であった。すなわち初めの部分において各教材とも「緑の植物が花を咲かせるのは，タネを育て子孫をふやすためです。花は緑の植物にとっての生殖器官なのです」と述べられる。また最後において「緑の植物はみんな花が咲き，花が咲いたあと花のつけねの部分がふくらんで，そこにタネをつけます。『緑の植物，花が咲く，花が咲いたら（花のつけね部分に）タネできる』というきまりが成り立つのです」と等しくまとめられている。事後テストに正答するために論理的には必要にして十分な情報が各教材文とも共通して与えられていることになる。

［読み物の興味深さ評定］

前頁の読み物はあなたにとってどの程度興味深いもの

Table 1　事前テスト１・事後テスト２の課題

次の植物のうち、タネ（種）ができると思うものに○、タネはできないと思うものに×、タネができるかどうか分からないものには？を、（　）の中につけて下さい。また、タネができると答えた（○印をつけた）植物に関しては、どこにできるかも［　　］の中にア～オから選んで記号で答えて下さい。なお、オを選んだ人は、どの部分にできるかを簡単に記入して下さい。

アサガオ……（　）［　　］
サツマイモ…（　）［　　］
ス　ギ（杉）…（　）［　　］
ハクサイ……（　）［　　］
コスモス……（　）［　　］
シイタケ……（　）［　　］

アブラナ……（　）［　　］
チューリップ…（　）［　　］
ジャガイモ…（　）［　　］
マ　ツ（松）…（　）［　　］
ユ　リ………（　）［　　］

ア．花の咲いていたところ（花のつけね）
イ．葉のつけね
ウ．根の部分
エ．地下茎の部分　　オ．その他

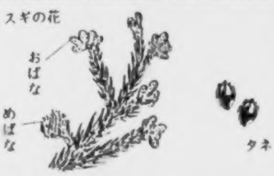
Table 2　実験１のスギ教材（読み物）の全文

「緑の植物」― ここではおおざっぱに、根や葉などが区別できる植物を緑の植物と呼んでおきます ― はどんなものでも時期がくれば「花」を咲かせます。「花」といったら、みなさんは色あざやかな花びらを連想するかもしれませんが、「花」にとって大事なのはオシベでありメシベです。ですから、オシベあるいはメシベがあれば「花」といえます。じっさい花びらやがくができない花もありますが、オシベあるいはメシベがあるので、それだって立派な「花」なのです。

では「緑の植物」はどうして「花」を咲かせるのでしょうか。わたしたちを心なごませてくれるために花を咲かせるわけでないことはもちろんです。緑の植物が花を咲かせるのは、タネを育て子孫をふやすためです。「花」は緑の植物にとっての生殖器官なのです。

スギ（杉）を例にとって、簡単に説明してみましょう。

スギの花は花びらやがくがないので目立ちませんが、３～４月頃にオシベをつけた淡黄色の雄花と、メシベをつけた緑色の雌花とが咲きます。オシベ（雄花）でつくられた花粉は風にのって運ばれます（だから３～４月頃にはスギ花粉症で苦しめられる人がでてきます）。花粉がメシベ（雌花）の頭につくと、タネつくりのスイッチが入ります。受粉した雌花のつけねの部分は長さ２～３センチの球果となり、10月頃に褐色に熟します。その中にスギのタネができており、あたりに飛び散るのです。タネは長さ６～７ミリの楕円形で、ふちに翼があります。このタネから再びたくさんのスギが発芽し成長を始めるのです。



スギ（杉）を例にして簡単に説明してきましたが、緑の植物はみんな花が咲き、花が咲いたあと花のつけねの部分がふくらんで、そこにタネをつけます。「緑の植物、花が咲く、花が咲いたら（花のつけね部分に）タネできる」というきまりが成り立つのです。

（註）点線の枠内が教材ごとに異なる箇所である。すなわち用いられる焦点事例が異なる。アサガオ教材ではアサガオの花とタネがとり上げられ、サツマイモ教材ではサツマイモの花とタネがとり上げられている。

でしたかという指示により，7段階(とても興味深い―わりあい興味深い―やや興味深い―どちらともいえない―ややつまらない―わりあいつまらない―とてもつまらない）で評定を求めた。また，その理由の簡単な記述も求めた。

結果と考察

［分析対象者の選択］

本実験の目的のため，全問に答えた対象者のうち，事前テスト2においてアサガオに正答しサツマイモとスギとも誤答した者のみを選択した。その結果18人がはずされ，アサガオ群17人，サツマイモ群12人，スギ群11人になった。以下これらの者を分析対象者とする。

［事前テスト1・事後テスト2の結果］

花とはどんな役目をしているかを問うた事前テスト1においては，アサガオ群17／17人，サツマイモ群11／12人，スギ群10／11人が，花が生殖器官であるという趣旨の記述をした。ほとんどの者が花の役割を正しく知っていたといえる。ちなみに事後テスト2においてもほとんどが正答した（アサガオ群15人，サツマイモ群11人，スギ群10人)。

［事前テスト2・事後テスト1の結果］

採点対象の7事例の事例ごとの正答者数および平均正答数をTable 3.に示す。

事前においてはコスモスやアブラナの正答者は多いが，他の5種の正答者はわずかである。7種全体の平均をみても各群いずれも正答率は30%未満である。対象者は花の役割を知ってはいるものの，「花咲きタネできる」という緑の植物（種子植物）の内包の適用範囲を誤って特殊化している。

事後成績をみると，事前で高成績だったコスモスとアブラナ以外の5事例ではいずれもスギ群とサツマイモ群の正答者率がアサガオ群よりも高い。7事例に対する事後平均正答数を比較すると，サツマイモ群はアサガオ群よりも有意に高成績であり($t=3.38$ $df=27$ $p<.01$)，スギ群もアサガオ群より有意に高成績であった($t=2.86$ $df=26$ $p<.01$)。サツマイモ群とスギ群の間には有意差は認められなかった($t=0.30$ $df=21$)。

学習者が花咲きタネできることを既に知っている事例（アサガオ）を焦点事例とするよりも，花咲きタネできることはない」と誤って考えていた事例（サツマイモやスギ）を焦点事例とする方が有効であったといえる。小島（1988）の結果が追認された。

なお，採点対象外事例の事後の結果を示す。アサガオに対しては各群とも全員正答(事前も全員正答)。サツマイモに対しては，アサガオ群1／17人，サツマイモ群10／12人，スギ群5／11人が正答し（事前では各群正答者無し)，スギに関しては，アサガオ群3／17人，サツマイモ群8／12人，スギ群8／11人が正答した（事前では各群正答者無し)。またシイタケにつて「タネができない」と正答した者は，アサガオ群で事前17人・事後16人，サツマイモ群で事前11人・事後9人，スギ群で事前9人・事後7人であった。

［読み物の興味深さ評定の結果］

7段階で求めた読み物（教材文）の興味深さ評定の結果を，興味深い(とても興味深い〜やや興味深い)，どちらともいえない，つまらない（ややつまらない〜とても

Table 3　実験1の事前テスト2・事後テスト1の正答者数と平均正答数

	ﾊｸｻｲ		ｺｽﾓｽ		ｱﾌﾞﾗﾅ		ﾁｭｰﾘｯﾌﾟ		ｼﾞｬｶﾞｲﾓ		ﾏ ﾂ		ﾕ ﾘ		平均正答数	
	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	事前	事後
ｱｻｶﾞｵ 群 (17人)	0	5	16	17	11	13	0	2	0	1	0	3	3	4	1.76(25%)	2.65(38%)
ｻﾂﾏｲﾓ群 (12人)	3	7	11	12	8	12	0	7	0	8	1	7	0	7	1.92(27%)	5.00(71%)
ｽ ｷﾞ群 (11人)	1	6	11	11	6	10	0	6	1	5	1	8	2	6	2.00(29%)	4.73(68%)

Table 4　読み物（教材文）の興味深さ評定の結果

	興味深い	どちらともいえない	つまらない
アサガオ群（17人）	12人	1人	4人
サツマイモ群（12人）	10人	1人	1人
ス　ギ群（11人）	10人	0人	1人

つまらない）の3段階にまとめてTable 4.に示す。アサガオ群で「つまらない」が若干多いものの，各群とも総じて「興味深い」とした者が多い。これは本実験の読み物が大学生にとっても新鮮な内容であったことを示唆するものであろう。

実　験2

目　的

実験1の結果が他の概念（ものの三態変化）の場合にも成り立つであろうことを検証することが目的である。この点が確かめられれば，焦点事例の効果に関する結果の一般性が高まる。

方　法

［対象者・実験期日］

実験1と同じく茨城県内のS短期大学学生を対象とする(ただし実験1とは重複しない学生)。1990年4月中旬に心理学の講義時間内に集団で実施した。

［実験の概要］

事前テスト，読み物(教材文)，事後テストよりなる冊子を3種類作成し，対象者にランダムに割り当てた。3種類の冊子の読み物はいずれも「ものはみな三態変化する」というきまりを説明したものであるが，説明に用いられる焦点事例が異なる。焦点事例には，水，鉄，食塩が用いられた。各々，水教材（水群），鉄教材（鉄群），塩教材（塩群）と呼んでおく。

対象者に対して実験1の場合と同様に，1頁目から順に進める，自由なペースでよい，前の頁に戻ってはならない，の3点を指示した。

［冊子の構成］

冊子は7頁よりなり，構成は以下の通り。なおP4とP6はダミーの問題である。

P1…事前テスト（三態変化するものは？）

P2…読み物（教材文）―この頁のみ各群異なる。

P3…読み物の興味深さ評定

P5…事後テスト1（三態変化するものは？）

P7…事後テスト2

以下，各頁の内容を説明する。

［事前テスト・事後テスト1］

事前テストと事後テスト1は同一課題であり，9種類の物質に関してそれぞれ固体，液体，気体として存在し得るか否かを尋ねるものである。Table 5.に問題を示す。ちなみに全事例とも固体・液体・気体として存在し得るが正答である。

［読み物（教材文）］

竹内敬人（1985）『化学基本データ』(岩波ジュニア新書)，手塚・大塚（1988）『アトム博士の科学探検』(東陽出版)，大場英樹(1976)『水はめぐる』(社会思想社教養文庫）などを参考にして作成した読み物であり，各読み

Table 5　事前テスト・事後テスト1の問題

次（右）のものの中で存在し得るものはどれでしょう。それぞれの（　）の中に、存在し得ると思うものには○、存在し得ないと思うものには×をつけて下さい。	（　）固体の鉄	（　）液体の鉄	（　）気体の鉄
	（　）固体の食塩	（　）液体の食塩	（　）気体の食塩
	（　）固体の水	（　）液体の水	（　）気体の水
	（　）固体の水素	（　）液体の水素	（　）気体の水素
	（　）固体のアルコール	（　）液体のアルコール	（　）気体のアルコール
	（　）固体の水銀	（　）液体の水銀	（　）気体の水銀
	（　）固体のパラゾール	（　）液体のパラゾール	（　）気体のパラゾール
	（　）固体の水晶	（　）液体の水晶	（　）気体の水晶
	（　）固体の酸素	（　）液体の酸素	（　）気体の酸素

Table 6 実験２の鉄教材（読み物）の全文

地球上にはさまざまな「もの（＝物質）」が存在します。そして地球上のふつうの温度や圧力の状態では、それぞれの「もの」は固体か液体か気体か、それぞれ決まった姿をしているように思えます。けれどもそれは、それぞれの「もの」特有の姿なのではありません。温度や圧力を変えればすべて、固体⇄液体⇄気体 とその姿を変えます。これを三態変化といいます。

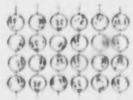
私たちの身近にある「鉄」をとり上げて、三態変化を簡単に説明しましょう。

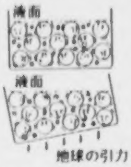
鉄は普通の温度のもとでは、当然のことながら、固体の状態で存在します。これは、鉄の分子の運動エネルギーの大きさよりも、分子同士を結びつける力（この力は分子間引力と呼ばれている）の大きさのほうがはるかに大きく、鉄の分子同士が分子間引力で集まり、がっしりとくっついているからです。

この固体の鉄を高温で熱していきます。固体の鉄の温度が1535℃に達すると、がっしりくっついた鉄分子同士のところどころが切れてしまい、もはや固体ではいられなくなります。そして液体の鉄に変化します。熱エネルギーを吸収した分子たちの分子運動がさかんになり、分子の運動エネルギーの大きさと分子間引力の大きさとがほぼ同じになります。そのため分子間引力でくっついている分子同士が互いの間を滑りながら移動するようになるのです。この状態が「液体」というわけです。ですから液体を入れた容器を傾けると、液体の形も変わるのです。

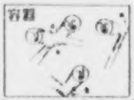
この液体の鉄をさらに熱し続けてみます。液体の鉄の温度が2754℃に達すると、今度は液体でもいられなくなります。鉄分子同士が単独でバラバラになり、気体の鉄にその姿を変えます。分子間引力よりも分子運動エネルギーのほうがはるかに大きくなり、ひとりぼっちになった分子が分子運動をして、と び回ったり、互いに衝突しては、はね返ったりしている状態になります。この状態が「気体」というわけです。気体の鉄をもっと熱し続けていけば、3000℃、4000℃という高温の鉄の気体になることはもちろんです。

「鉄」を例にして説明してきましたが、もの（＝物質）はどんなものでも「固体⇄液体⇄気体」の三態に変化し得るのです。


固体における分子の状態



液体における分子の状態



気体における分子の状態

（註）点線の枠内が教材ごと異なる箇所である。すなわち説明に用いられる焦点事例がそれぞれ異なっており、それに伴い融点・沸点の値なども異なる。ただし分子間引力・分子運動エネルギー等の説明内容は同じである。

物とも本文約900字である。読み物の一例（鉄教材）をTable 6.に示す。前述のように用いられる焦点事例は教材ごとで異なるが，提示したルール等は同一である。すなわち初めの部分において各教材とも「温度や圧力を変えればすべて，固体⇄液体⇄気体とその姿を変えます。これを三態変化といいます」と述べられる。また最終部分において「もの（＝物質）はどんなものでも『固体⇄液体⇄気体』の三態に変化し得るのです」と等しくまとめられている。さらに各々焦点事例に即して三態を説明した箇所も，焦点事例の違いに伴う融点や沸点の値が異なるのみであり，分子運動や分子間引力の説明は全く同一であった。

［読み物の興味深さ評定］

実験１と同一の７段階によって読み物の興味深さ評定を求めた。また，その理由の簡単な記述も求めた。

［事後テスト２］

物質が液体のとき，気体のときの分子同士の関係を自由記述させる課題である。質問は次の通り。「もの（＝物質）は温度や圧力によって，固体，液体，気体の三態に変化します。ある物質が液体のとき，気体のとき，その物質の分子同士の関係はそれぞれどんな状態になっているでしょうか。例にならって簡単に説明して下さい。（例：固体のとき→分子同士が分子間引力と呼ばれる力で集まり，がっしりとくっついている）」。

結果と考察

［分析対象者の選択］

本実験の目的のために，全問に答えた対象者のうち，事前テストで水の三態変化を認め，鉄と食塩の三態変化はいずれも認めなかった者を選び出した。すなわち全問正答者４人，水に加え鉄あるいは食塩の三態変化を認めた者２人，水の三態変化を認めなかった者13人[1]を分析の対象から除外した。その結果，水群15人，鉄群13人，塩群12人となった。

［事前テスト・事後テスト１の結果］

Table 7　実験 2 の事前テスト・事後テスト 1 の正答者数と平均正答数

	水素		アルコール		水銀		パラゾール		水晶		酸素		平均正答数	
	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	事前	事後
水群（15人）	3	8	2	8	1	8	2	7	0	7	1	5	0.60（10%）	2.87（42%）
鉄群（13人）	0	11	3	12	1	11	6	12	0	11	0	12	0.85（14%）	5.31（88%）
塩群（12人）	1	9	3	10	0	9	0	11	0	11	0	9	0.25（ 4%）	4.92（82%）

各物質に関し，固体・液体・気体のいずれもその存在を認めた場合を正答とする。採点対象の 6 種の物質（焦点事例としたもの以外の物質）に対する各群の正答者および平均正答数をTable 7.に示す。

事前において各物質の三態変化を認めた者はごく少数である。対象者は「三態変化する」という物質の内包の適用範囲を誤って特殊化しているといえる。

事後成績をみると，各事例ともいずれも鉄群と塩群の正答者率は水群のそれよりも高い。事後平均正答数を比較すると，鉄群は水群を有意に上回り（t =2.85 df=26 p <.01)，塩群も水群に有意にまさった（t =2.26 df=25 p <.025）。鉄群と塩群の間には有意差は認められなかった（t =0.52 df=23）。

学習者が三態変化することを既に正しく知っている事例（水）を焦点事例とするよりも，三態変化しないと誤って考えていた事例（鉄や食塩）を焦点事例とする方が有効であったといえる。実験 1 と同様の結果が得られた。

なお，採点対象外の事例（焦点事例）の事後正答者は，水に対しては各群全員正答（事前も全員正答），鉄と食塩に対してはいずれも，水群 6 ／15人，鉄群12／13人，塩群11／12人であった（事前正答は各群 0 人）。

［事後テスト 2 の結果］

液体のとき気体のときの分子同士の関係を自由記述させた事後テスト 2 に関し，記述がおおよそあっていたら各 1 点を与え，2 点満点で採点した（この課題の採点は理科教育を専門とする教員があたった）。各群の平均得点は，水群1.53（77%），鉄群1.54（77%），塩群1.67（84%）であった。各群ともおおむね同程度に教材内容を読んでいたと想定できる。

Table 8　実験 2 における読み物（教材文）の興味深さ評定の結果

	興味深い	どちらともいえない	つまらない
水群（15人）	9人	2人	4人
鉄群（13人）	10人	3人	0人
塩群（12人）	11人	0人	1人

［読み物の興味深さ評定の結果］

7 段階で求めた読み物（教材文）の興味深さ評定の結果を，興味深い（とても興味深い～やや興味深い），どちらともいえない，つまらない（ややつまらない～とてもつまらない）の 3 段階にまとめてTable 8.に示す。水群で「つまらない」が若干多いものの，各群とも総じて「興味深い」とした者が多い。これは本実験の読み物が大学生にとっても新鮮な内容であったことを示唆するものであろう。

討　論

実験 1・実験 2 の結果から，読み物（教材文）として事後課題を解決するのに論理的には必要にして十分な情報が与えられたにせよ，用いられる焦点事例の違いがおおきく影響を及ぼすことが明らかにされた。学習者が「花咲きタネできる」あるいは「三態変化する」ことをあらかじめ正しく知っている事例（アサガオないし水）を焦点事例とするよりも，「花咲きタネできることはない」「三態変化しない」と誤って考えていた事例（サツマイモやスギ，ないし鉄や食塩）を焦点事例とした方がはるかに有効であった。

この結果は，アサガオや水のような事例が焦点事例として用いられると，論理的に必要にして十分な情報が与えられても，対象者が事前にもっていた誤った判断基準（誤れる特殊化）を解消することに結びつきにくいことを明白に示すものといえよう。科学的文章教材あるいは読書教材の作成に際し，意義ある知見のひとつを提供するものと考える。

今回得られた結果を拡張すれば，小学校理科教育の問題にも結びつく。現状の教科書は種子植物の最も基本的な特徴である「花咲きタネできる」をきまりとしてとり上げないまま，アサガオの発芽，種イモ（ジャガイモ）の植えつけというように，あれもあればこれもある式に個々の事象がバラバラに示されるだけである。三態変化については「水」の場合だけがとり上げられている（かつ重要なことはこれらの内容が授業として正面から扱われるのは小学校理科だけだという点である)。今回得られた結果から，現状の理科教科書の内容だけでは当該概念の学習には十分でないことが示唆される（だからこそ本実験対象者の事前反応が生じたといえる)。その意味からも，極地方式研究会や仮説実験授業研究会が作成したテキスト「花とタネ」「三態変化」は意義あるものと考えられる。

最後に，問題として残るであろう２つの点に言及しておきたい。

第１は，実験１のサツマイモ群やスギ群において，また実験２の鉄群や塩群において，事後テストで焦点事例それ自体の質問に正答できなかった者が少数ながら生じた点である。これらの者は他の事例の正答も少なかった。この事実は，単に彼らが教材文をしっかりと読まなかったことを意味するのではなく，彼らの事前の「こだわり」（たとえばサツマイモにはタネができないとか，食塩の気体があるはずがない等の考え）が強く，焦点事例そのものの叙述を受け入れなかったことを示唆するものと考える。

こうした対象者にも焦点事例それ自体の叙述を受け入れやすくさせる方策を示したものとして，小島（1988）や麻柄(1990)の研究を挙げることができる。小島(1988)はスギを焦点事例とした読み物を２種作成し，一方にのみ「スギ花粉症」という日常生活の情報をつけ加えたところ，焦点事例の叙述（スギに花咲きタネできる）が受け入れられやすくなることを見出した。麻柄（1990）は，チューリップを用いた２種の教材を作成し，一方にのみチューリップを球根で植える理由（栽培品種＝鑑賞用という観点からの理由づけ）をつけ加えたところ，焦点事例の叙述（チューリップに花咲きタネできる）が受け入れられやすくなることを見出した。これらの研究は焦点事例の提示方法を検討したものとして興味深いものである。このような観点からの研究も今後とも必要であろう。

第２は，本研究で得られた結果がどこまで一般化し得るのかという点である。実験１・実験２とも，学習者は事前に当該概念の外延は既知であり，その内包の適用範囲に関して誤って特殊化していた。同じく「誤れる特殊化」とはいえ，別のタイプもある。たとえば「金属（外延)⇔特有の光沢・熱や電気の良導体・延性展性に富む（内包)」という関係が成り立つが，多くの大学生はその外延を誤って特殊化してとらえており（カリウムやナトリウムは非金属だと判断する)，内包についてはそれらが金属の共通特徴とは知らない状況にある（それらの特徴は，金属非金属には関わりのないものと考えている。)このような場合にも，対象者が既知の事例よりも，そうではない事例の方が一義的に有効だろうか。

伏見・岩崎（1990）はこのような者を対象に彼らにとって金属であることが既知の銅あるいは鉄を焦点事例とした読み物と，彼らが非金属と誤って考えているカルシウムを焦点事例とした読み物を作成し，その効果を検討した。その結果，さまざまな事例を金属非金属に分類する課題に対してはカルシウムの方が有効であり，金属の内包（共通特徴）を想起する課題に対しては銅や鉄の方が有効なことを見出した。

この伏見・岩崎（1990）の研究は，概念の学習に際し，対象者が誤った知識を所有している事例を焦点事例とすることが，すべての側面に一義的に有効に作用するわけ

ではないことを示唆するものである。学習さるべき概念に関する学習者の誤った判断基準のタイプの違いという観点からも，焦点事例の効果を検討することが今後必要となろう。

引用文献

伏見陽児・岩崎哲郎　1990　提示事例の違いが概念の特徴再生と事例分類に及ぼす効果　教育心理学研究，38，405−412。

細谷　純　1976　認識のつまずきと認識の発展　わかる授業，3。

岩崎哲郎・伏見陽児　1988　大学生における「物質の三態変化」認識の実態−温度変化に伴う「水」の三態を中心に−茨城キリスト教短期大学研究紀要，28，107−116。

小島良子　1988　法則学習における先行情報の違いがルールの適用範囲に及ぼす効果　昭和62年度静岡大学大学院教育学研究科修士論文（未公刊）。

麻柄啓一　1984a　子どもの考えとは何か　授業研究，4月号，119−126。

麻柄啓一　1984b　子どもの考えとは何か（続）　授業研究，5月号，118−125。

麻柄啓一　1990　誤った知識の組み替えに関する一研究　教育心理学研究，38，455−461。

麻柄啓一・伏見陽児　1982　図形概念の学習に及ぼす焦点事例の違いの効果　教育心理学研究，30，57−61。

菅谷京美　1989　単純で基本的な自然科学法則の理解について−立木徹（1982）の研究の追試的検討−　おおみか教育文化，3，35−42。

立木　徹　1982　単純で基本的な自然科学法則の理解について　日本教育心理学会第24回総会発表論文集，588−589

謝　辞

教材文の作成にあたり岩崎哲郎氏（茨城キリスト教大学）からコメントを得ました。また実験実施に際し立木徹氏（シオン短期大学）の協力を得ました。さらに論文をまとめるにあたり両氏から助言をいただきました。両氏に厚くお礼申し上げます。

注

(1)　「固体の水」あるいは「気体の水」の存在を認めなかった者である。彼らにとって，氷は水の固体ではないことになる。また水蒸気は「液体の水の小さな粒」なのかもしれない。

SUMMARY

Two experiments were conducted to assess the effects of "focus instance" on the comprehension of scientific texts.

In the first experiment, junior-college students were randomly divided into three groups: Mg Group, Sp Group, and Jc Group. All groups were given reading materials explaning the principle that "all spermatophytes flower and bear seeds." The focus instance—an exemplar of the principle—was different for each group: morning glory for the Mg Group, sweet potato for the Sp Group, and Japanese cedar for the Jc Group. In a pretest, the subjects selected for the study had correctly identified the morning glory but incorrectly excluded the sweet potato and Japanese cedar as examples of the principle of flowering and seed bearing plants. In a post-test, the subjects were presented with seven kinds of spermatophytes (Chinese plane, cosmos, rape, tulip, white potato, pine tree, and lily) and asked which of the plants flower and bear seeds. One outcome was that the Sp Group and the Jc Group surpassed the performance of the Mg Group on the identification task.

In the second experiment, junior-college students were randomly assigned to three groups: Wa Group, Ir Group, and Sa Group. They were all asked to read materials explaning the principle that "all matter can undergo a phase transition (solid⇄liquid⇄gas)." The focus instance given in the reading assigned to each group differed. Water (H_2O), iron (Fe), and salt ($NaCl$) were included in the presentations as focus instances for the Wa, Ir, and Sa groups, respectively. In a pretest, subjects correctly identified water as capable of phase transition but made erroneous judgments about iron and salt. In the posttest, subjects were presented with six kinds of matter (hydrogen, alcohol, mercury, parothol, rock crystal, and oxygen) and asked to identify objects that can change into the focus-instance states. The results showed that the Ir and Sa groups surpassed the performance of the Wa Group.

The results were discussed in terms of differences in information content that subjects received from the focus instances.

日本読書学会会則（1989年7月改正）

第1章　名称と事務所

第1条　本会は日本読書学会と称する。

第2条　本会の事務局は当分の間筑波大学学校教育部国語教育研究室内に置く。

第2章　目的と事業

第3条　本会は読書に関する科学的研究を志す者の連携協力によって日本における読書文化の発達ならびに読書指導の進歩を図ることを目的とする。

第4条　本会は前条の目的を達成するために次の事業を行なう。

1．会員の研究促進を目的とする大会の開催。
2．会員の共同研究を目的とする部会の開催。
3．会員の日常の研究・実践活動の情報の収集ならびにその紹介。
4．読書及びその指導に関する内外諸文献の調査ならびにその紹介。
5．内外における関係諸団体との緊密な連絡。
6．会員の研究業績その他を掲載する機関誌の編集。
7．会員が本会の組織運営に関して協議する総会の開催。
8．その他本会の目的を達成するために必要な事業。

第3章　組織と運営

第5条　本会の会員は正会員，名誉会員および賛助会員とする。

正会員は本会の趣旨に賛同して会員となることを申し込み，常任理事会の承認を得，所定の会費を納入したものとする。

名誉会員は本会の運営に功労のあったもの，または本会の事業に財政的援助をしたもので，理事会が推薦したものとする。名誉会員は正会員と同等の権利を有する。

賛助会員は本会の趣旨に賛同して，賛助会費を納入したものとする。

会員であって会員の義務を怠り，または不都合な行為をしたものは除名されることがある。

第6条　会員は本会が営むあらゆる事業に参加することができ，また本会の機関誌その他の出版物について無料配布または優先的配布をうけることができる。

第7条　本会の事業を運営するために次の役員を置く。

1．会　　長	1　名
2．副 会 長	1　名
3．常任理事	若干名
4．理　　事	若干名
5．監　　事	2　名

第8条　理事及び監事は，正会員および名誉会員が互選する。

理事長が運営上必要と認めたときは，前記の互選によるもののほか，正会員の内若干名を指名して，理事に加えることができる。

第9条　理事は理事会を構成し，本会の事業執行の責任を負う。

第10条　副理事長は理事の互選により選出し，理事長の任期終了とともに次期理事長となる。

理事長は会長として本会を代表する。副理事長は副会長として会長を補佐し，会長事故あるときは，その職務を代行する。

第11条　常任理事は理事が互選する。

理事長が運営上必要と認めたときは，前項の互選によるもののほか，理事の内2名に限り指名して，理事会の承認を経て，常任理事に加えることができる。

常任理事会は理事長，副理事長及び常任理事によって構成する。

常任理事会は理事長の委託をうけ，本会の通常の運営について常時執行の任にあたる。

第12条　監事は，本会の会計を監査する。

第13条　役員の任期は3年とし，4月1日から3年後の3月31日までとする。新役員は，旧役員の任期が最終となる年度内に，選挙によって決定する。

第14条　本会に名誉会長を置くことができる。名誉会長は理事会の推戴による。

第15条　本会の事業を遂行するために事務局に次の職員を置く。

1．事務局長	1　名
2．書　　記	若干名

事務局職員に関する規定は別に定める。

第16条　本会に支部を置くことができる。支部に関する規定はこれを別に定める。

第4章　会　　計

第17条　本会の経費は会費，賛助会費，寄附金または補助金等によって支弁する。

第18条　会費は当分の間年額7,000円とし，毎年3月末までに次年度の会費を納入すべきものとする。

第19条　本会の会計年度は毎年4月1日より始まり翌年3月31日で終わる。決算報告及び予算案は総会において承認及び審議決定される。

第5章　雑　　則

第20条　本会の会則の改正は総会において審議決定される。

Vol. 35, No. 3 October, 1991

THE SCIENCE OF READING

Published by **The Japan Reading Association**
President: Yoshimasa Minato **President-elect:** Yasumasa Sato

EDITORS

Shuntaro Arisawa Shinichi Ikeda Shobi Inoue Yasuchika Imai
Akira Okada Takashi Kuwabara Takahiko Sakamoto Kazuko Takagi
Junichi Tajika Satoshi Tanaka Yoshimasa Minato
James M. Furukawa Donald A. Leton

CONTENTS

Original Articles

Effects of "attribute-emphasizing instances" on reading a text ……… *OTOMO, Yuko* …… 81
Teaching young children to read Japanese special syllables ……… *IMAI, Yasuchika*, *SAKAI, Manami* …… 94
A reading program for college students and its evaluation ……… *MORI, Kazuo*, *KAWASHIMA, Kazuo* …… 104
Effects of different types of "Focus Instances" on comprehension of scientific writing ……… *FUSHIMI, Yohji* …… 111

THE SCIENCE OF READING is published four times a year (with an occasional combined number) as a service to members of the Japan Reading Association. Membership in the Japan Reading Association is open to anyone interested in reading. Please send all applications for membership and queries to Takahiko Sakamoto, Japan Reading Association, Department of Japanese Language Education, School Education Center, University of Tsukuba, 3-29-1 Otsuka, Bunkyo, Tokyo 112, Japan

第35巻 第3号
<通巻 第137号>
平成3年10月1日 発行

会員頒布

編 集 日本読書学会編集委員会
発行人 日本読書学会
発行所 日本読書学会
〒112
東京都文京区大塚3－29－1
筑波大学学校教育部
国語教育研究室内
振替東京6－32.13番

印刷・勝美印刷株式会社

ISSN 0387-284 X

読書科学

第35巻 第4号（通巻 第138号）平成3年12月1日 発行（季刊）

「モンシロチョウのなぞ」における予測の実態　岩永正史

科学読み物の理解に及ぼす予想活動の効果　伏見陽児

幼稚園における「お手紙ごっこ」　遠藤めぐみ
無藤　隆

絵本の読み聞かせに関する心理学的研究　中村年江

138

日本読書学会

◇本号目次◇

原著

「モンシロチョウのなぞ」における予測の実態
――児童の説明文スキーマの発達―― 山梨大学 岩永正史 121

科学読み物の理解に及ぼす予想活動の効果
茨城キリスト大学 伏見陽児 131

幼稚園における「お手紙ごっこ」 帝京大学 遠藤めぐみ
お茶の水女子大学 無藤隆 140

絵本の読み聞かせに関する心理学的研究
――絵本の読み聞かせに関する変数と
望ましい読み聞かせ条件の検討―― 神戸女子大学 中村年江 149

日本読書学会役員 1990年4月1日～1993年3月31日

会長 理事長 湊 吉正
副会長 副理事長 佐藤 泰正
常任理事 井上 尚美 桑原 隆 阪本 敬彦 鳴島 甫
福沢 周亮 増田 信一 村石 昭三
理事 池田 進一 大村 はま 岡田 明 岡本 奎六
倉澤 栄吉 高木 和子 田近 洵一 徳田 克己
滑川 道夫 野地 潤家 持田 和子

監事 平沢 茂 山本 晴雄

編集委員 有沢俊太郎 池田 進一 井上 尚美 今井 靖親
岡田 明 桑原 隆 阪本 敬彦 高木 和子
田近 洵一 田中 敏 湊 吉正
James M. Furukawa Donald A. Leton

The Science of Reading, Vol. 35, No. 4 (1991)

「モンシロチョウのなぞ」における予測の実態

――児童の説明文スキーマの発達――

山梨大学　岩　永　正　史**

問　題

心理学による文章理解の研究は，次第に国語科教育の分野でも注目されるようになってきた。特にスキーマ理論による研究成果の紹介は，国語科教育に携わる者の目に触れるものでも，井上 (1983)，大西 (1985) をはじめとして，岸 (1990) など，国語科教育，心理学の双方から行われている。その中でも，文章の展開構造についてのスキーマが重要である。それは文章のジャンルに応じて物語スキーマ，説明文スキーマなどと呼ばれ，文章を読み進む過程での予測，効率的な処理，読み取った内容の再構成などに大きく関わっているという。これらを受けるように，国語科の実践報告や実践を目掛けた提言の中にも「スキーマ」という用語が見られるようになった。最近のこうした取り組みについて検討した岩永 (1991) によれば，国語科教育におけるスキーマ理論の受容の仕方の特徴は，次のようにまとめられる。

- 心理学では物語文を対象にした研究が中心であるのに対して，説明文の指導に応用しようとする傾向が強いこと。
- スキーマの把握を，教材とする文章の構造を分析することによって行おうとしており，児童・生徒の内部知識としてのスキーマの実態にふれていないこと。

もとより説明文の読みの指導では，段落相互の関係や文章構成の把握などが重要な目標になる場合が多く，教材研究や授業の中で文章構造の分析にふれる機会は多かった。そこに文章の展開構造についてのスキーマを受け入れる素地があったといえる。もちろん，ここで説明文スキーマを把握するために，児童・生徒の学習する教材文の構造から探っていくことは，研究の手順としてはよい。しかし，一方で児童・生徒の実態からのアプローチも必要になるはずだ。そうでないと，教材文の分析から得られた文章構造が，児童・生徒のスキーマの実態と関わりなく，学習すべき内容としてひとり歩きを始める危惧がある。学習者の認知構造の側から学習内容や学習方法が検討されなければ，新たにスキーマ理論を取り入れる意味が薄くなってしまうだろう。

そこで，本稿では小学校児童（2，4，6年生）の説明文の読みの過程で生じる予測に着目し，児童の説明文スキーマの発達を探る。説明文スキーマについては，モデルの提案など物語の場合に比べ少ないが，それでも「小学校期に形成される（岸・綿井・谷口，1989）」，「小学校3年生の一年間に変貌を遂げる（岩永，1990）」とした研究もある。これらを検証する意味で，2年生と4年生との間には明瞭な発達差が存在するか，また，3年を境として，それ以前と以後のスキーマの実態はどのようなものか，の二点を具体的追究課題とする。

ところで，物語スキーマ，説明文スキーマといったスキーマのたてかたについても触れておかねばならない。このように文章のジャンルごとにスキーマをたてていくことは，岸 (1985) が指摘するように「大いに論議の余地がある」ことは確かである。しかし，「少なくとも学校

---

* Children's predictions while reading an expository text.
** IWANAGA, Masafumi (Yamanashi University)

教育の中で扱うような説明文，主に論説文に関しては，段落間の論理関係についての知識，説明文全体の構造に関する知識が理解時に利用され，またその知識には年齢により差があると考えられてきている」（秋田，1990）や「説明文教材と文学教材とは，国語科の教育で用いられる教材群の双璧であります」（藤原・長谷川，1984）などからして，国語科教育の問題としては，物語スキーマ，説明文スキーマの二つをたてておくことが有効であるといえよう。

調査の方法

1．調査対象

東京都大田区及び品川区の公立小学校児童（2年生72名，4年生77名，6年生69名）

2．調査時期

1985年7月

3．調査に使用した文章

吉原順平・作『モンシロチョウのなぞ』（金の星社）の前半部を六つの部分（以後，段落と記述）に分け，一段落ごとに印刷したものを冊子にして用いた。調査に当たって，表現を部分的に削除あるいは書き換えた。（［資料］参照）

調査に使用した文章は，現在，若干の手直しを経たものが「花を見つける手がかり」の題名で教育出版の小学校4年生用国語教科書に掲載されているが，教科書教材として採用される以前には，船津（1978）のように3年生を対象にした授業実践の報告もある。

なお，調査対象となった地域では教育出版の国語教科書は採用されておらず，調査対象の児童の中に個人的に当該文章を読んでいる者もいなかった。

4．調査方法

調査は小学校の一単位時間を使い，学級ごとに集団で行った。調査は全学級とも筆者が行い，担任が補助した。調査用紙配布後，作業時間が余っても続きのプリントを見ないよう注意して調査に入った。一段落の作業（調査文を読む＋続きを考えて書く）には最大7分間をかけることとしたが、作業時間の余っている者が多い場合には，教室の雰囲気を勘案して次の段落の作業に移った。7分間を要したのは2，5段落であった。5段落の作業に入る前には，児童が終末部の予測を書くことを意識するよう教示した。

結果と考察

以下では，各段落ごとに調査文に対して児童がどのような反応をしたか，実例を交えながら概観する。各反応の出現数については，一つの段落につき，学年ごとの各反応の出現数，各反応ごとの学年別の出現数，の二点についてχ^2検定を行い，結果を文中に記した。さらに各反応については，調査文との関わりや内容に見られた特徴にも触れた。なお，児童の反応例には，通し番号を付し，末尾（　）内の数字で学年を示した。反応例の表記は，漢字の字体の誤り以外は原文のままとした。

1．1～4段落の児童の反応

(1)　1～4段落に対する反応分析の観点

児童の反応は次の5種類に分類した。以下にそれぞれの内容とともに示す。

○ 設定	・一般的話題から特殊な（本文の中心的な）話題への絞り込み ・（本文の内容理解のための）基礎的知識の補充 ・話題・問題を引き出し得る場面や事態の提示
○ 問題	・文章の守備範囲を示す問題の提示 ・話題・問題に対する仮説の提示
○ 試み	・話題・問題解明の方法・方針の提示 ・上記の方法・方針についての解説・考察 ・話題・問題解明のための事象の記述
○ 結果	・「試み」から得た判断・結論 ・問題・仮説に対する解答 ・結論的事象の提示やそれに対する解説
○ 無効	・無記入，判読不能，本文を写したもの ・分類不能のもの

(2) 1段落の児童の反応（図1参照）

1段落では，この文章の題材であるモンシロチョウが紹介され，「花にとまってそのみつをすいます」と話題が絞り込まれる。次いで問いと答えの予想がある。予想の中の「色，形，におい」の語は，この先，問いを解明していくキーワードになっている。ここまでは予測活動を行う児童に文章の新たな展開を要求する叙述である。だが，段落の終わり方は「モンシロチョウに……そんなわけにはいきません」と問いの解明の困難さを示す形になっており，読み手の思考が直線的に進むのを妨げている。こうした文章に対し，児童は次のように反応した。

「設定」を付け加える反応には，モンシロチョウについての知識を補充するものが目立つが，6年になると，話題の絞り込みや問題場面の提示を行って，文章の新たな展開の素地をつくろうとするものが見られた。

1　モンシロチョウは，にんげんきずくとぱってにげてしまいます。このようにモンシロチョウはなにかがくるとにげていってします。（2）

2　でも，モンシロチョウは実さいにその花にとまるのです。モンシロチョウと，はなしができればほんとうのことがわかりますが，モンシロチョウがことばをはなせるわけがありません。でも，そのうごきを見ているとモンシロチョウが何をしているのかわかります。それに人間はそういうような動きを見てモンシロチョウのせいしつをわかってきたのです。

（6）

「問題」の出現数には，2年と4年の間に有意差（P＜.05　以下同じ）があった。内容面を見ると，2年の反応の特徴は自分自身の疑問を書いていることであり。文体も調査文とは揃っていなかった。これに対し4，6年の場合は，後に具体的な解明のための叙述が続いてもおかしくない内容となっていた。なお，4年には自分自身の疑問を書いた反応がわずかに見られ，発達を探る上で注目される。

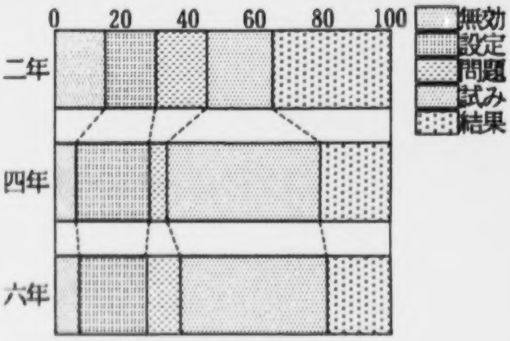


図1　第1段落の反応

3　花のみつをすうのは，なんでかな，花のみつがあまいからかなそれとも，おいしいからかな，だからすうんだね。でも，木のしるをすうからなんでかな。

（2）

4　もし，モンシロチョウが花の色でとまるのだったら，何色をえらぶでしょうか。また形でとまるのだったら，どうゆうかたちがすきなのか。それともにおいだったらどうゆうにおいがすきなのでしょうか。

（6）

「試み」の出現数には，2年と4，6年の間に有意差があった。第1段落は最後の一文以外は新たな展開を要求する叙述になっているが，4，6年はこれに敏感に反応し，問いの解明に向かう記述をしようとしたと見られる。

5　だから，本でしらべてみましょう。そうすれば，花の色か形かそれとも何かがすぐわかりますよ。モンシロチョウののっているのは，この本の……ページです。みつのすい方の所を見てみましょう。（4）

「結果」の出現数には，2年と4年の間に傾向（.05＜P＜.1　以下同じ）が，2年と6年の間には有意差があった。内容を見ると，学年が上がると「色，形，におい」などのキーワードに対して主観的に判断を下すものが目立ち，学年が下がると調査文の最後の一文を結論的事象と見て解説を加えるものが目立った。特に2年では三分の一強が後者であった。

6　モンシロチョウはにおいでみつをかぎつけます。モンシロチョウは白いちょうなのですぐわかります。

モンシロチョウはひもみたいなクルクルまいたようなのでにおいます。（2）

7　なぜかというとモンシロチョウは，ぼくたちとおなじにしゃべれないからです。（2）

「無効」は全学年を通して圧倒的に無記入が多いが，2年には物語のようなものも見られた。

8　モンシロチョウは，においをかんでどこの花でもとまります。モンシロチョウは，いつでもみつをすうもんでたまりまてん。おいしいみつをすわれると，はちたいは，おこってしまうのです。
「こら，みつをとるな！」
とはちがいいました。
「はねをやぶくぞー！」
といったのでモンシロチョウは，にげていってしまいました。（以下略，2）

(3)　2段落の児童の反応（図2参照）

2段落では，実験（「試み」）の場面が記述される。だが，実験の結果までは明らかになっていない。ここでは，実験によって問いを解明する方法が限定されていること，最後の一文が1段落で提出された問いとはかみ合わない記述になっている（つまり，問い，実験，期待する答えなどの関係がとらえにくい）ことなど，児童の予測を困難にする要素がある。

「無効」の出現数には，2年と4，6年との間に有意差があった。

この段落は，既に具体的に問いの解明に入っているので，この上「設定」が付け加えられることは考えにくい。それにも関わらず2年には「設定」に分類される反応が見られた。「設定」の出現数には，2年と4，6年との間に有意差があった。内容を見ると，2年の「設定」は，説明文の展開を予測したというよりは，調査文の題材に関わりそうな自分の知識を書いたものであった。この点では，例1も同様と考えられるかもしれない。

9　モンシロチョウは，キャベツばたけで，うまれます。です。から，モンシロチョウはキャベツばたけに，たまごを，うみます。そのようゆうは，キャベツを，たべて，くらします。そしてさなぎになってせい虫になります。（2）

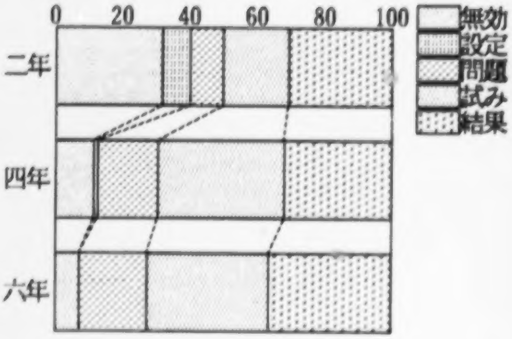


図2　第2段落の反応

「問題」は内容を見ると，2年で，1段落に見られた，自分自身の疑問を書いた反応が減り，文体も調査文と揃っていた。4，6年では「生まれながらに……」を受けていながらも，1段落の「色，形，におい」を含めて問題を構成していた。

10　モンシロチョウは，生まれてから花をみたことがないけれどもみるちからがあるようです。モンシロチョウがどうして，始めてみた花を見つけるのにどうやってみつけたのでしょう。モンシロチョウが生まれて花をみなくても，においや，花の色でみつけたのでしょうか。（4）

「試み」の出現数には2年と4，6年との間に有意差があった。「試み」は，調査文が実験に踏み込んだところ（「試み」の半ば）で終わっていることからすれば，その続きを書く形で出現しやすい反応である。実際，内容を見ると，全学年ともそうなっているものが目立った。さらに，4年からは「色，形，におい」のキーワードをおさえた記述が現れ，6年になると，最後の一文を受けて，新たに展開していくものが見られた。

11　そのとき，モンシロチョウはあかいいろの，はなにあつまりました。日高としたか先生たちは，びっくりしました。（4）

12　そこで，東京農工大学の人たちはどうして花を見

つける力をもっているかをしらべました。(6)

「結果」も「試み」と同様，調査文の記述に判断や解説などを加える形で出現しやすい反応である。しかし，「試み」と異なり，出現数では学年間に差がなかった。内容を見ると2年では，最後の一文を受けて「そのことがわかった」というものが特徴的であり，4，6年では，最後の一文に解説を加えるものと，「色，形，におい」に主観的に判断を加えるものとに二分された。

13　それは，しょっかくのおかげです。しょっかくて花をみつけるのです。(4)

14　モンシロチョウは花のみつをすいます。チョウは花の形ではなく，においで花の所へ行っているようです。また，チョウは，花の多い所にいきます。(4)

(4)　3段落の児童の反応（図3参照）

3段落では，2段落の実験の結果が示され，「色か，においか？」と問いが絞られる。段落の最後も「……もっと実験をしなければなりません」と，読み手に新たな展開を要求するしめくくりになっており，1，2段落のように予測を困難にする要素はない。

それにも関わらず，「無効」の出現数には，2年と4，6年との間に有意差があった。

「設定」を付け加える反応は，3段落の内容から見て出現しにくいと考えられるが，2年生にのみ，題材に関わる自分の知識を書いた反応が見られた。

3段落の中に既に問いが示されているので，「問題」も3段落の内容からは出現しにくい反応である。内容を見ると，2年にこれまでの段落と同様，自身の疑問を書いたものが見られた。段落の最後の文に反応していることも特徴的であった。キーワードの「色，におい」をおさえたものは見られなかった。

15　そのじっけんをするにわどおしたらできるでしょお，もっとすごいじっけんをしなくてわいけないでしょうか。(2)

これに対し，4，6年では，「赤い花」にこだわる者でも「色，におい」をおさえて「問題」を記述していた。

16　でも色とにおいとりょうほうでみわけてるのではないか。でもわかりません。赤い花にあつまらないのはかたちがちがうのではないでしょうか。(4)

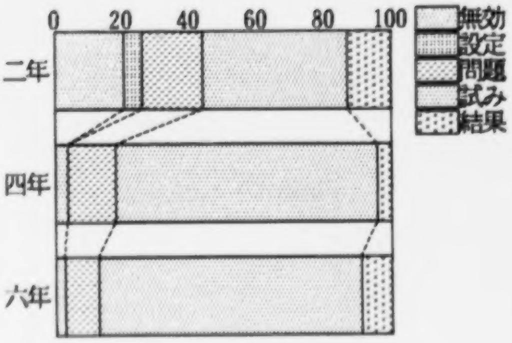


図3　第3段落の反応

調査文から最も出現しやすいのは「試み」であろう。「試み」の出現数には2年と4，6年との間に有意差があった。内容を見ると，調査文が新たな展開を要求しているにも関わらず，2年では32例中7例が調査文の中の実験事象の続きを書いたものであった。これが，4年では59例中8例となり，6年では全く見られなかった。4年以上では記述内容が具体的になり，「色，におい」のキーワードをおさえていることも特徴的であった。

17　じっけんがもっとむずかしくなりました。どんどんじっけんをすすめました。かだんもチョウもそたてなければいけません。(2)

18　モンシロチョウわたちまちにげていきました花をすてたモンシロチョウもいます，たちまち，ぜんぶのモンシロチョウもいます，モンシロチョウたちわ見なびくりしてにげだしました。(2)

19　だからこんどは前の実験のように四色の色の中にいろいろなにおいを入れてみました。前あまりあつまらなかった赤色には，みつのにおいを入れておきました。するとこんどは，みつのにおいのする，赤色の花にきました。(6)

「結果」は，調査文で既に実験結果が示されているので，出現しにくい反応である。内容を見ると，どの学年も「色か，においか」に主観的に判断を下したものであっ

た。

(5)　4段落の児童の反応（図4参照）

4段落では造花を使った実験（「試み」）の様子が描かれる。2，3段落と異なり，ここでは実験の始めから終わりまでが書かれている。特別に児童の予測を困難にする要素はないが，3段落のように次の展開を要求する表現も見られない。

6年に「設定」が1例ある。

20　だけど色や形だけではという意見も出てきました。（6）

記述量が少なく判断に苦しむが，「反応分析の観点」に従えば，新たに生じた問題場面を記述したと考えるのが妥当であろう。考えられない反応ではない。

「問題」の内容を見ると，2年では，18例中13例が段落の最後の文「赤い花には……」に反応し「なぜ……？」と問題を構成していた。これに対し4，6年では，「赤い花」に反応したものとキーワードである「色，形」をもとに問題を構成したものが相半ばしていた。また，6年には，「赤い花」を「色，形」の中に組み込んで問題構成したものも2例あった。

21　なぜ，赤い花にはとまらないのでしょうか色がきらいなのでしょうか。それとも形がやなのでしょうか。（6）

「試み」の出現数には，2年と6年の間に傾向があった。記述内容を新たな展開と調査文の実験事象の続きとに分けて見ると，2年でそれぞれ8例と4例，4年で16例と4例、6年で17例と4例であった。これには，3段落と異なり，4段落に新たな展開を要求する表現のないことが影響していよう。

「結果」の内容を見ると，2年では「赤い花に……やってきません」について判断を加えたものが目立ち，「色か形」について判断を加えたものはわずかであった。これが4年になると相半ばし，6年では前者が少数派になっていた。6年には「色か形」について，実験結果をもとに妥当な判断を下したものが目立った。

22　赤い花をいやがるということは，形ではなく，色にひかれているということがわかります。モンシロチョウには，生まれつき，好きな色ときらいな色があるのではないかと考えられるでしょう。（6）

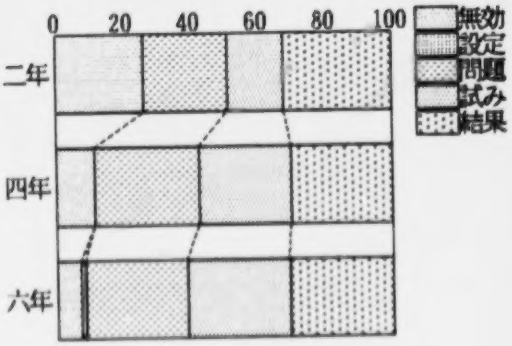


図4　第4段落の反応

2．終末部の児童の反応

(1)　終末部の反応分析の観点

5段落では，色紙を使った実験の様子が描かれる。実験結果からモンシロチョウが花の色を手がかりにしていることは明らかだが，明言されてはいない。そこで1段落の問いに対する答えをはっきり示し，文章を打ち切る必要が生じる。一方，説明文の終末には，問いに対する答えのように文章の主内容の一部を成すものもあるが，主内容に対する付け足し（例えば，読み手に対する教訓，知識の一般化，筆者の感想など）を加えるものもある。例えば，教科書教材である「花を見つける手がかり」の終末は次のようになっている。

> 昆虫は，何も語ってくれません。しかし，考え方のすじみちを立てて，実験と観察を重ねていけば，その生活の仕組みをさぐることができます。

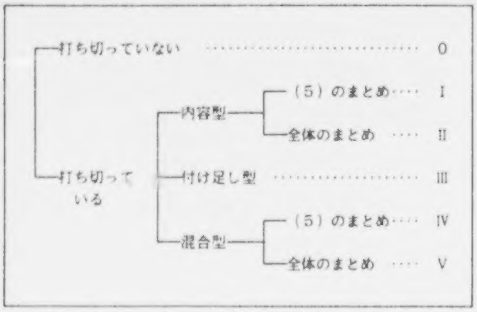
このような付け足し部分は，教科書の説明文にはよく見られるものであり，これが児童の説明文スキーマの一部を構成していることも考えられる。

そこで，以上のような観点を組み合わせ，終末部の反応を表1の6類型に分類した。

(2)　終末部の児童の反応（図5参照）

ここでは児童は，1～4段落と異なり，続きを考えて

表1　終末反応の分類



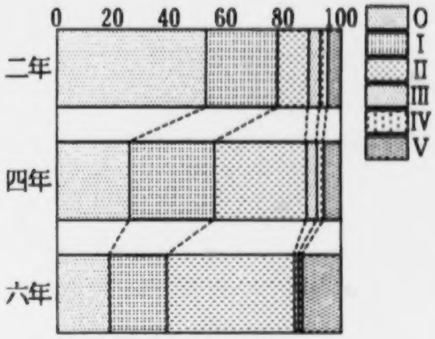


図5　終末部の反応

書くことのほかに文章の最後の部分を書くことも求められている。こうした要求に答えられないのが0型である。0型の出現数には，2年と4，6年との間に有意差があった。内容を見ると，2年では，無記入が38例中9例，他は，自分の感想を書いたもの，調査文とつながらないもの，「問題」「試み」など文章を打ち切らずに新たな展開を書いたものであった。4，6年になると，無記入はそれぞれ，20例中2例，9例中4例となるが，他は新たに展開したものであった。

23　でもいろがみでだいじょうぶかなやっぱりほんものの花がいいよなきがしたんだ。（2）

24　せかいじゅうのチョウはいろんなところにいます。（2）

25　そしてまたつきのじっけんをはじめました。（2）

文章を打ち切れた中で最も多いのは，問いの答えを示してまとめるI・II型である。

26　どうしてかというと赤は一番めだたない色です。だからモンシロチョウがあつまってこないんです。（4）……I型の例

27　さあ，だいたいわかりましたか。やはり，モンシロチョウは，においではなく，色で，花をみつけるんですね。（4）……II型の例

内容中心のI・II型では，I型で学年間の出現数に有意差がないのに対し，II型では2年と4，6年との間に有意差があった。内容中心の終末である点は同じであっても，4，6年で，文章全体の終末であるII型が増えて行くことは注目される。

III型は，調査文の問いには答えずに内容に対する付け足しを行うもので，あまり考えられる反応ではない。実際，唐突な終末になっていた。

28　どうしてこうちがうんでしょうにんげんと虫は，こんなにちがっている。（2）

内容と付け足しとの混合型では，IV型が各学年ともごくわずかなのに対し，V型では2，4年と6年との間に傾向が見られた。下記の29はV型の例であるが，V型は学年に関わりなく表現力があり，記述量も多いことが特徴的であった。

29　チョウは，やはり色で花を見つけました。
　みんなもチョウのことについていろいろなことをしらべてみてください。花のことをしらべてもいいし一どは，なにかじっけんしてみていろいろなことをわかってほしいです。（4）……V型の例

以上の結果からすると，「終末」についての児童の反応は，学年を追って次のように推移していくと考えられる。第一に内容をまとめたものであることがとらえられるようになり，第二にそれが部分的なものから全体的なものへと変わる。第三に読み手に対する呼びかけや筆者のコメントなどが付け加えられたものになっていく。これに対し，推移の過渡期にIV型を通過するのは稀にしか見られない。つまり，内容のまとめとしての終末を確かなも

のにしたうえで読み手に対する配慮の部分を獲得していくのであって，両者が平行して高度な「終末」の記述へと推移していくのではない。

全体的考察

調査結果をもとに，児童の保持する説明文スキーマが大きく変化するのはいつか，それはどのように変化していくのか，の二点について検討する。

1～4段落の児童の反応から，4，6年の間には類似点が多いが，2年は異なっているという特徴が見出された。これは特に，「無効」反応や，調査文に要求されている（または，されていない）反応（例えば第3段落の「試み」，第2，3段落の「設定」）などの出現数に顕著である。大筋において2年と4年の間に変化の時期があるといえよう。これは，小学校3年で児童の説明文スキーマが変貌を遂げ，成人のそれに近付くことを観察した岩永（1990）を支持する。

では，3年生以前と以後では説明文スキーマはどう変化するだろうか。

2年の特徴の一つに「無効」が多いことがあげられた。これは説明文スキーマの形成が十分でない者の存在をうかがわせる。「無効」の中に例8のように物語のような記述があることもこれを裏付けていよう。有効反応の中では，第1段落のように問いを解明する方向がまだ明らかでない段階で「結果」が多くを占める点が注目される。2年生の児童にとって，説明文ではとにかく答えを知らせることが重要なのだ。つまり，彼等の説明文スキーマは「説明文＝読み手にとっての新奇な情報の連なり」である。これは，説明文の本質を「要するに，説明は…（中略）…思考のタイプとしては，「何か」（what is it ?）という疑問に答えること」とした森岡（1963）や，3年初期の児童の説明文の構造についての知識を「説明文＝話題のくり返し」と仮定した岩永（1990）に符合する。説明文スキーマの最も初歩的な形といえよう。

4，6年の特徴は，総じていえば，調査文の展開に沿った反応が出ることだ。調査文に問いが出されると「試み」へと展開する（1，3段落），問いの解明に移ると「設定」が消える（2段落）などは，出現数で2年との違いを見せる点である。これは，2年のような「答えの連なり」という形から「書きだし」や「答えに至る過程」をも含んだ形へスキーマが変化していることを示していよう。「色，形，におい」のキーワードをおさえた記述からは，直前の段落を越えて，彼等なりに調査文の全体的な展開を想定していることもうかがえる。調査文の一部に反応しやすい2年とは異なるところである。

4年と6年を分かつ点は，段落によっては4年の反応の中に2年に特徴的なものが残ることだ。自分自身の疑問を書く「問題」（1段落），「結果」の記述内容の学年ごとの推移（4段落），終末部の反応類型の推移などは，4年が6年の説明文スキーマへと移行する過渡期を脱していないことを示している。

小学校2～6年での説明文スキーマは，新奇な情報を提出する「結果」を骨格として，次第に，そこへ読み手を導く「設定」や「問題」，新奇な情報の発見に至る「試み」などの要素を獲得する発達過程をたどる。しかし，終末部でI，II型反応が優勢なように，それはあくまで「問題」の範囲内の内容を中心としたものである。得られた情報を一般化したり，読み手の態度の変容を促したりするような要素の獲得は，この調査以後の段階になると見られる。

［謝辞］本稿の作成に当たり，山梨大学進藤聡彦助教授より貴重な助言を得ました。また，甲府市立富竹中学校日野原晴夫教諭，山梨大学教育学部国語科教育専修3年生のみなさんには児童の反応分析に協力していただきました。記して感謝いたします。

引用文献

秋田喜代美　1990　「文章理解」　内田伸子　「新・児童心理学講座」第6巻　金子書房　111～147

藤原　宏・長谷川孝士　1984　「小学校説明文教材指導事典」　教育出版　1～310

船津幹雄　1978「説明文の授業報告――『モンシロチョウはなにを手がかりに花をみつけるか――』『国語の授業』24号　一光社　12～29

井上尚美　1983『国語の授業方法論』一光社　1～222

岩永正史　1990「ランダム配列の説明文における児童の文章理解」『読書科学』第34巻第1号　日本読書学会　26～33

岩永正史　1991「スキーマ理論と国語科理解領域の指導の課題」『山梨大学教育学部研究報告』第41集・第一分冊（人文社会科学系）249～254

岸　学　1985「文章と論理構造（1）」『児童心理』第39巻14号　金子書房　141～156

岸　学・綿井雅康・谷口淳一　1989「説明文の構造とその理解について――小学校国語教科書の分析に基づく検討――」『東京学芸大学紀要』第一部門・教育科学・第40集　77～86

岸　学　1990「認知心理学とその応用」田近洵一『ことばの学び手を育てる国語科の授業』ぎょうせい　57～65

森岡健二　1963『文章構成法――文章の診断と治療――』至文堂　1～546

大西道雄　1985「リアルな読みの場で生きた読み方を」『教育科学国語教育』348号　明治図書　14～16

資　料

調査用紙は，次の(1)～(6)を印刷したB 4の用紙6ページから成る(原文縦書き)。各ページの半分ほどは余白になっており，児童はそこに調査文の続きを考えて書き込む。題名は□で示し，小学校1年生の配当漢字以外には振り仮名を付けた。原文に手を加えた部分は（　）内に示した。

□

(1)　モンシロチョウは，日本じゅうどこにでもいる（ありふれた→削除）チョウです。モンシロチョウをしらない人はいませんね。モンシロチョウは，花にとまって，そのみつをすいます。

でも，モンシロチョウは，なにを手がかりにして花を見つけるのでしょう。花の色でしょうか。形でしょうか。それとも，においでしょうか。モンシロチョウにきいてみればわかるのですが，そんなわけにはいきません。

(2)　日高敏隆先生と東京農工大学の人たちは，この疑問をとくために，大がかりな実験をしました。

実験には，たくさんのモンシロチョウが必要です。（撮影のためだけでも，→削除）キャベツをえさに(三万びきあまりの→削除）青虫をそだて，一万びき以上のモンシロチョウを用意（しなければなりませんでした→しました。)いちどに百ぴき，二百ぴきというモンシロチョウを，いろいろな場所ではなしてやり，花をさがす動きを，(カメラにおさめるためです→調べるのです。)

(撮影は，花だんの場面からはじまりました。→削除）赤，黄，むらさき，青の四色の花がさいている花だんから，すこし，はなれたところで，生まれてから花を見たことのないモンシロチョウを，いっせいに（はなすのです→はなします。)すると，どんことがおこるでしょうか。

（はなした→削除）モンシロチョウは，いっせいに花だんにむかってとんでいきます。チョウは，生まれながらに，花を見つける力を，身につけているようです。

(3)　花だんは，たちまち，チョウでいっぱいになってしまいました。しかし，注意してみると，チョウのよくあつまる花と，そうでない花とがあります。赤い花には，あまりきていないようです。チョウは，色で花を見わけているのでしょうか。

でも，そうきめてしまうのはちょっと早すぎます。たまたま花だんにうえた赤い花が，おいしそうなにおいをだしていないのかもしれ（ないからです→ません。)色か，においか，――そこのところをたしかめるには，もっと実験をしなければなりません。

(4) こんどは，においのしない花――プラスチックの造花を用意してみました。色は，花だんのときとおなじ赤，黄，むらさき，青の四（種→色）です。

モンシロチョウをはなすと，やはり，まっすぐに造花にむかってとんでいきました。とまって，みつをすおうとするものもいます。プラスチックの造花は，みつもないし，においもありません。ですから，モンシロチョウは，においではなく，花の色か形にひかれていると考えられるでしょう。そして，造花のばあいも赤い花には，あまり，やってきませんでした。

(5) つぎの実験では花のかわりに，しかくい色紙を使ってみました。色紙に（も→削除）集まってくれば，花の形（が問題なの→削除）ではなく，色だけが，チョウをひきつけているということになるでしょう。用意した色は，造花のときと同じ四（種類→色）です。（ところで，みなさんは，→削除）モンシロチョウは（どんな色がすきだと思いますか。むかしから「モンシロチョウはなの花がすきだ」といわれています。なの花は黄色ですから，黄色がいちばんすきなのかもしれません。それにしても，→削除）色紙を花だとおもってくれるでしょうか。

いよいよ，二百ぴきほどのモンシロチョウを，はなしてみました。ただの紙なのに，やはりチョウはあつまってきました。（黄色の色紙にとまったものもいます。むらさきの色紙にとまったものもいます。→紙に）とまったチョウはながい口をのばして，みつをすおうとしています。モンシロチョウは，色紙を花だとおもっているようです。

あつまりかたを色別にしらべてみました。いちばんあつまったのが，むらさき，二番目が黄色，青にきたものはすくなく，赤には，ほとんどきませんでした。ねんのために，赤い色紙にみつをつけたものも用意してみましたが，これにもチョウはきませんでした。

(6) このような実験から，モンシロチョウは，色によって花を見つけること，赤い花は見えないらしいことが，わかりました。

「そんなことといったって，赤い花にモンシロチョウがきているのを見たことがあるよ」

という人がいるかもしれません。そういう人は，ちょっとおもいだしてください。赤い花のまんなかには，黄色のおしべ・めしべがありませんでしたか。モンシロチョウは，その黄色をめあてに，やってきたのでしょう。

SUMMARY

In Japanese language education, researchers and teachers tend to apply findings on reading comprehension based on schema theory when rendering guidance in reading expository text. They attach importance to expository text schema, that is, the learner's knowledge about expository text structure. However, a recently raised problem about the foregoing use relates to a grasp of the actual conditions involved in expository text schema. Therefore, in this study, a survey was conducted on the development of expository text schema through an analysis of predictions made by elementary school pupils in the process of reading expository text.

The survey disclosed: (1) the expository text schema of second-grade students is that "expository text = a series of new knowledge;" (2) The schema of fourth and higher grade students were identified, among others, as "setting problems," "the text's posing questions to readers," and "the process of discovering new knowledge."

The Science of Reading, Vol.35, No. 4 (1991)

科学読み物の理解に及ぼす予想活動の効果*

茨城キリスト教大学　伏 見 陽 児**

問 題

予想活動が文章理解に及ぼす効果に関する実験的研究は現在までわりあい多く行なわれてきているが，鹿内（1981）やKuhara（1980）の研究は興味深いものである。

鹿内（1981）は物語文を材料として用い，大学生を対象に実験を実施した。物語文は20頁よりなる小冊子の形式で構成されており，表紙には物語の主題（50字程度の文章）が載せられた。予想群に対しては表紙の主題を読ませたあと「そのテーマから物語ではどのようなことが書かれているのか，どのような展開になっていくのか等，自分なりに予想してみて下さい」という教示を与えて記入を求めた。その後に物語文の読みに入った。非予想群（ここでの便宜的な命名）にはそのような予想活動は求めず，主題を読ませたあと直ちに物語文の読みに入らせた。事後テストとして，主題に直接関連した理解テスト，主題再生テストなどが課された。その結果，予想群の方が非予想群よりも主題再生テストで高成績をあげ，また理解テストにおいても予想群の方が高成績をあげ得る傾向が示された。

この鹿内（1981）の研究は，提示された主題に基づく予想活動の導入が物語文の理解に促進効果をもたらすことを検証したものであり意義深いものである。鹿内（1981）も指摘するように，予想活動が主題への積極的な働きかけを生じさせたからであろう。

鹿内（1981）の研究では物語文が用いられたわけであるが，このような予想活動が文章理解に及ぼす促進効果は科学的文章教材においても認められるであろう。実際，Kuhara（1980）は鹿内（1981）の報告に先立って，科学読み物における予想活動の促進効果を検証している。

Kuhara（1980）は，哺乳類の脳の発達と子の発生・発育とを関連づけるルール（哺乳類は進化するに従い，妊娠期間が長くなり，産仔数が減少し，また成熟し独立し親に類似した外観をもつ新生仔になる）を学習内容として実験を実施した。そこではこのルールに関わってキリン，キツネ，オポッサムの３事例がとり上げられ，それぞれについて読み物（哺乳類・四つ足などの記述とともに，ルールに関連した脳の発達の程度や妊娠期間などの属性値が記載されている）が作成された。これら３つの読み物は継時的に提示されるが，その際，予想群に対しては２つ目，３つ目の読み物を読む前にそれぞれの事例についてルールに基づく予想活動が求められた。すなわち当該動物の脳発達の程度などが手がかりとして与えられ，その動物が「物を見ることができるようになるのは生後どれくらいか」などの多肢選択式の問いに答える（予想する）ことが要求された。非予想群はこのような予想活動は求められず，つづけて２つ目，３つ目の読み物を読み進めた。その結果，予想群の方が非予想群よりも読み物内容の深い読み取りを行なうことが示され，予想活動導入の促進効果が確かめられた。さらにKuhara（1980）はルールに基づく予想活動のみが促進効果をもつことも明らかにした。

このKuhara（1980）の研究も鹿内（1981）の研究と同様に意義あるものといえる。しかしKuhara（1980）の実

---

* The effects of readers' anticipations on the comprehension of a science text

** FUSHIMI, Yohji (Ibaraki Christian College)

験には読書科学研究という面からすると不満な点が残る。用いられた教材が通常の科学読み物という側面からみてあまりに「不自然」な読み物であった点である。たとえば学習内容であるルール自体は教材文の中で暗示的に示されるだけで，直接に明示されてはいない。またとり上げられた3事例の動物名の記載も意図的に省かれており，各読み物とも「この動物は」とだけの記述であった。Kuhara (1980) のねらいが心理学的な学習•思考の理解（いかにルールを形成・適用するか）にあったためかもしれないが，伝えたい（教えたい・学ばせたい）ルールを記載せず，またそのルールの実例たる動物名を記述しないというのは通常の科学読み物ではありえない。伝えたいルールを（はじめに提示するにせよ，まとめとして最後に提示するにせよ）明示し，そのルールが支配する事例や事象を明瞭に示すのが「自然」な科学読み物であろう。

そこで本研究では，Kuhara (1980) の場合のように実験的に構成された「不自然」な読み物ではなく，より「自然」な科学的文章教材を使用して，ルールに基づく予想活動が文章理解に及ぼす促進効果を検討したい。これが本研究の第1の目的である。

ところで鹿内 (1981) やKuhara (1980) の研究の予想群は，ともに「予想」を記入することが求められた。ルールや主題に基づく予想活動がルールないし主題への積極的な働きかけを生じさせ，文章理解に促進効果を及ぼすとすれば，必ずしも「予想」の結果（答）の記述を求めなくてもいいはずである。つまり「予想」することを教示するだけで，「予想」の結果を記述させるのと同様の効果が得られると思われる。そこで本研究では予想群として，「予想」の結果を記述させる群に加え，「予想」することだけを求める群も設定する。そしてこれら2群間の文章理解の程度も検討する。これが本研究の第2の目的である。

教材文として「地球上に吹く風（恒常風）の向き」に関する読み物を用いる。この読み物は「風向きのルールの提示→ルールに関する事象の問い①→その答→ルールに関する事象の問い②→その答」という順序で構成されている。教材内容の主題たるルールがはじめに提示されるわけで，鹿内 (1981) の用いた物語文の主題提示に対応させることができよう。ルールに基づく予想活動は「ルールに関する事象の問い」の箇所で導入する。この予想活動が読み手のルールへの積極的な働きかけを生じさせ，教材内容のより良い理解をもたらすことが期待される。このことが検証されれば，文章理解に関する読書科学研究の知見を蓄積することになると考える。

方法

対象者・実験期日

茨城県内の私立I大学文学部児童教育学科2～3年次生を対象にして講義時間内に集団で実施した。実施期日は1990年4月（3年次生）および9月（2年次生）。

実験の概要

科学的読み物（教材文）や事後問題などからなるB5判10頁の冊子を3種類作成し，2年次生，3年次生にそれぞれランダムに配布する。前述のように各冊子の読み物とも地球上に吹く風（恒常風）の向きを説明したものであるが，一部分が異なる。読み物の途中で，恒常風に基づく事象についての「予想」が求められる冊子が2種類（予想I群•予想II群），そうした予想活動は求められない冊子が1種類（非予想群）である。予想I群の冊子では「予想」することのみが求められ，予想II群の冊子では「予想」の結果を記入することが求められる（詳しくは後述）。

対象者に対して，各自の自由なペースでよい，1頁目から順に進める，いったん先の頁に進んでから前の頁に戻ってはならない，の3点を指示した。

冊子の構成

冊子の構成はいずれも以下の通りである。なおP6～P8はダミーの読み物や問題である（物質の三態変化を記述した読み物，およびそれに関するおもしろさ評定と問題）。

・表紙…作業の説明と注意事項

- P 1～P 3…読み物（教材文）
- P 4…読み物のおもしろさ評定
- P 5…火山灰問題
- P 9…所要時間問題
- P10…ルール再生問題

以下，各頁の内容を説明する。

読み物（教材文）

麻柄（1983）が作成した読み物（教材文）を用いた。ここでは，ひと続きの文章が３つの部分（読み物１～３）に分けられ，各頁（P 1～P 3）に載せられた。読み物１（P 1）では，恒常風のルールが提示され，天気の変化も恒常風と関係していることが述べられる。そして「マダガスカルとニュージーランドでは天気の変化を見るときどの方角の空を見上げればよいだろうか」という問いが出される。読み物２（P 2）では，その答が示され，続いて北緯０度～60度におけるヨットの航路の問いが出される。読み物３（P 3）ではその答が示される。

各冊子で異なるのはこれら２つの問いの箇所である。Table 1.に非予想群に与えられた読み物（教材文）の全文を示し，欄外に他の２群（予想Ⅰ群，予想Ⅱ群）で異なっている部分を示す。

Table 1.からわかるように，非予想群ではP 1，P 2とも問いに関して単に「次のページではそれを考えてみましょう」と記述されているだけなのに対して，予想Ⅰ群の教材では「みなさん予想してみてください（予想し終わったら次のページに進んでください）」と記述され，予想Ⅱ群の教材では同じ問いに多肢選択式で答えることが求められている。すなわち予想Ⅰ群と予想Ⅱ群ではルールに基づく予想活動が要求される（ただし予想Ⅰ群では予想することだけが求められ，予想Ⅱ群では予想した答を記入することが求められる）が，非予想群では予想活動は明示的には要求されない。

読み物のおもしろさ評定（P 4）

各群共通であり，読み物１～３は全体としてどの程度おもしろい＝興味深いものだったかを７段階評定（かなり面白い―わりあい面白い―やや面白い―どちらともいえない―ややつまらない―わりあいつまらない―かなりつまらない）で求めた。

事後問題（P 5，P 9，P10）

これら問題も麻柄（1983）が作成したものを用いた。いずれも各群共通の問題である。Table 2.に問題を示す。P 5の火山灰問題，P 9の所要時間問題は，当該事象に関してどの程度恒常風と関連づけルールを適用し得るかをみるものである。P10のルール再生問題は恒常風の向きの記憶の程度を調べるものである。なお対象者の事前知識の概略を知るために，P10でルール再生にあたってのアンケートが出された。

仮説

読み物（教材文）はまずルールが提示され，それに関わる問いが出されて，次頁でその答が示される，という構成になっている。それゆえ非予想群においても暗示的にはルールに基づく予想（問いに対する答）が求められることになる。しかしそれは読み手（学習者）の自由にまかされる。これに対して予想Ⅰ群や予想Ⅱ群ではルールに基づく予想活動（答を記入するにせよ記入しないにせよ）を行なうことが直接的に明示されている。つまり答を知る前にそれら問いにルールを適用して考えることがともに要請される。この予想活動は非予想群の場合よりもルールへの積極的な働きかけを生じさせるだろう。したがって事後問題において，

仮説①：予想Ⅰ群や予想Ⅱ群の方が非予想群よりも高成績を示すであろう。

仮説②：予想Ⅰ群と予想Ⅱ群の間に成績差は認められないであろう。

結果と考察

［０］分析対象者の選択

対象者148人中，P10のアンケートで「以前からの知識だけでおおよそ十分だった」と回答した２人を除外した（ちなみにこれら２人は風向きのルール再生に完全に正答していた）。その結果，予想Ⅰ群48人，予想Ⅱ群49人，非予想群49人となった。以下これら合計146人を分析の対

Table 1. 非予想群に与えられた読み物（教材）の全文

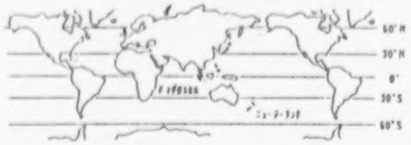
読み物1（P1）

地球の表面近くでは、季節には関係なく1年中ほぼ同じ向きの風（恒常風）が吹いています。このような風には3種類あります。ひとつは緯度約0度から30度のあいだを東から西へ吹く風で、これを貿易風といいます。また、緯度にして約30度から60度のあいだを西から東へ向かって吹く風を偏西風といいます。もうひとつ、緯度にして60度から90度のあいだを東から西へ吹く風を極風といいます。

緯度の違いによって風向きが逆になるわけですが、この原因についてはまだはっきりしたことはわかっていません。サッカーボールなどの球状のものが回転すると、その表面の空気の流れに同様の現象が認められることから、その原因が地球の自転によることだけは確かです。

この風（恒常風）は私たちの生活と関係をもっています。日本では天気はだいたい西から東へ移ります。だから私たちは西の空を見て天気の変化を推測します。高気圧や低気圧、前線、雨雲などは風（恒常風）によって運ばれるからなのです。

下の図にはニュージーランドとマダガスカルの2つの国の場所が示されています。



それでは、ニュージーランドやマダガスカルでは天気の変化を見るときに、それぞれどの方角の空をa)見上げればよいか、次のページではそれを考えてみましょう。

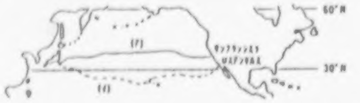
読み物2（P2）

（P2のはじめには、P1で提示した世界地図と同一の地図が再度示されている…本表では省略）

ニュージーランドは緯度にして30度から60度のあいだですから、西から東に偏西風が吹いています。したがってニュージーランドでは西の空を見れば天気の変化がわかります。マダガスカルは0度から30度のあいだですから、東から西に貿易風が吹いています。したがってマダガスカルでは東の空を見れば天気の変化がわかります。

このように、風は私たちの生活といろいろな関係をもっていますし、さらには人間のほうもまた、このような風をうまく利用してきました。

たとえば下の図を見てください。これは、日本の青年がヨットで太平洋を横断したときの航路を示したものです。堀江青年はマーメイド号で日本からアメリカへ渡り、鹿島青年はコラーサ号でアメリカから日本に渡りました。



(ア)、(イ) の2つの航路はそれぞれb)誰の航路か、次のページではそれを考えてみましょう。

読み物3（P3）

（P3のはじめには、P2で提示した北太平洋の地図と同一の地図が再度示されている…本表では省略）

ヨットは風を利用します。(ア)は緯度にして30度から60度のあいだですから、西から東へ偏西風が吹いています。したがって日本からアメリカへ向かった堀江青年の航路ですし、(イ)は0度から30度のあいだですから東から西へ貿易風が吹いています。したがってアメリカから日本へ向かった鹿島青年の航路なのです。

（註1）下線部a）は、予想Ⅰ群の教材では「見上げればよいでしょう？　みなさんそれぞれの国の場合について予想してみてください（予想し終わったら次のページに進んでください）」と表示され、予想Ⅱ群の教材では「見上げればよいでしょう？　みなさん予想して、それぞれの国について適切と思われる方角に○印をつけてください．ニュージーランド［東・西・南・北］；マダガスカル［東・西・南・北］」とされた。

（註2）下線部b）は、予想Ⅰ群の教材では「誰の航路でしょう？　みなさん予想してみてください（予想し終わったら次のページに進んでください）」と表示され、予想Ⅱ群の教材では「誰の航路でしょう？　みなさん予想して、適切と思われるものを選び○印をつけてください．日本からアメリカに渡った堀江青年の航路［(ア)　(イ)］；アメリカから日本に渡った鹿島青年の航路［(ア)　(イ)］」とされた。

Table 2. 事後問題（Ｐ５・Ｐ９・Ｐ10）

火山灰問題（Ｐ５）

群馬県と長野県の県境に浅間山という山があります。この山は今は静かですが火山であり、かつてはその噴火によってひどい被害が生じたことがあります。今この浅間山が再び活動をはじめ、火山灰をふき出したとすると、火山灰による被害が最も多くなる可能性の高い地域はどこだと思いますか。下から選んで○印をつけてください。

a．浅間山の東方向（前橋市や高崎市方面）の地域の被害が大きくなる可能性が高い。
b．浅間山の西方向（上田市や長野市方面）の地域の被害が大きくなる可能性が高い。
c．浅間山の南方面（佐久市や小海町方面）の地域の被害が大きくなる可能性が高い。
d．浅間山の北方面（嬬恋（つまごい）などの方面）の地域の被害が大きくなる可能性が高い。
e．浅間山を中心に被害は同心円的に広がる可能性が高い。

上のように解答した理由を下に簡単に記述してください。（自由記述を求める）

所要時間問題（Ｐ９）

時刻表を調べると、羽田空港と大阪空港の間はジェット機でちょうど１時間かかります。羽田空港から大阪空港へ行く場合も、大阪空港から羽田空港へ行く場合も所要時間は同じです。

ところがもっと距離が長くなって、羽田空港と広島空港の間を往復するとします。その場合には所要時間に５分間の違いがあります。羽田空港と九州の福岡空港の間を往復する場合には、所要時間に10分間の違いがでてきます。

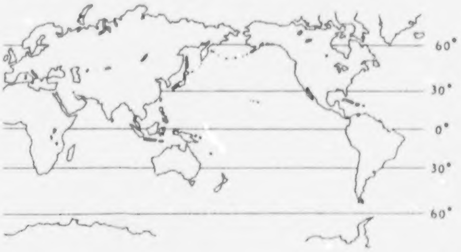
下の (1)、(2) において、所要時間が短い方はどちらだと思いますか。それぞれひとつ選んで○印をつけてください。また、どうしてそう考えたか、その理由も簡単に書いてください（自由記述）。

（１）羽田空港－広島空港の間では
ア．羽田から広島へ向かう方が所要時間が短い。
イ．広島から羽田へ向かう方が所要時間が短い。
ウ．わからない。

（２）羽田空港－福岡空港の間では
ア．羽田から福岡へ向かう方が所要時間が短い。
イ．福岡から羽田に向かう方が所要時間が短い。
ウ．わからない。

ルール再生問題（Ｐ10）

地球上の表面近くでは、季節には関係なく一年中ほぼ同じ向きの風（恒常風）が吹いています。下の図に、それらの風の向きを、矢印（→）でおおざっぱに書き入れてください。



★アンケート

地球表面近くの風の吹く方向について、この冊子の中に記述がありました。あなたは、このページの質問に解答するにあたって、小冊子の中の記述がどの程度参考になりましたか。下からひとつ選んで○印をつけてください。

1．以前からの知識だけでおおよそ十分だった。
2．記述をほとんどおぼえていないので参考にならなかった。
3．ある程度参考になった。

象にする。

［1］読み物のおもしろさ評定の結果

おもしろさ評定の結果をTable 3.に示す（つまらないとした者は各群とも少数だったので，「ややつまらない～かなりつまらない」はまとめて示した）。また「とても面白い」に6点～「とてもつまらない」に0点を与えたときの平均点も示した。

Talbe 3.から明らかなように，各群とも面白いとする者が多かった（やや面白い～とても面白いとした者は各群とも80%をこえている）。平均点が最高と最低の予想I群と予想II群の間にも有意差は認められない（t＝0.67 df＝95）。各群とも読み物をおもしろく受けとめ，かつその程度に差はなかったといえる。これは学習者にとって読み物が新鮮な内容だったことを示唆するものであろう。

［2］火山灰問題・所要時間問題の結果

まず答の正誤にかかわらず，理由（原因）として風に言及した程度をみよう。火山灰問題では，予想I群94%・予想II群88%・非予想群94%が，所要時間問題では，予想I群81%・予想II群78%・非予想群71%が，それぞれ答の理由として「風」を指摘した。各群とも大半の者が当該課題に関して風向きが関与している問題であることに気づいたといえる。

ただし問題に正答するためには，風向きが関与していることに気づくことに加え，日本上空では西風（偏西風）が吹いていることを知っていることが必要となる。

火山灰問題と所要時間問題の正答者数をTable 4.に示

Table 3.　読み物のおもしろさ評定の結果

	かなりおもしろい	わりあいおもしろい	ややおもしろい	どちらともいえない	つまらない*	平均点**
予想I群（48人）	7人（15%）	21人（44%）	12人（25%）	7人（15%）	1人（2%）	4.52
予想II群（49人）	4人（8%）	23人（47%）	16人（33%）	1人（2%）	5人（10%）	4.37
非予想群（49人）	2人（4%）	29人（59%）	11人（22%）	4人（8%）	3人（6%）	4.47

（註）* 「つまらない」には「ややつまらない」～「かなりつまらない」までが含まれる。
** 「かなりおもしろい」に6点～「かなりつまらない」に0点を与えたときの平均。

Table 4.　火山灰問題・所要時間問題の正答者数と平均得点（正答率）

	火山灰問題	所要時間問題	平均得点*
予想I群（48人）	42人（88%）	39人（81%）	1.69（84%）
予想II群（49人）	40人（82%）	39人（80%）	1.61（81%）
非予想群（49人）	39人（80%）	33人（67%）	1.47（73%）

（註）* 火山灰問題の正答に1点，所要時間問題の正答に1点を与え，1人2点満点としたときの平均を示す。

Table 5.　ルール再生問題の正答者数（正答率）

	北緯90度～南緯90度完全正答者	北緯60度～南緯60度正答者
予想I群（48人）	18人（38%）	31人（65%）
予想II群（49人）	17人（35%）	32人（65%）
非予想群（49人）	11人（22%）	26人（53%）

す。なお所要時間問題では「広島→羽田が短い」かつ「福岡→羽田が短い」とした者を正答とした。また火山灰問題，所要時間問題の正答に各1点を与え1人2点満点としたときの平均得点もTable 4.に示す。

各群の平均得点を比較すると，予想Ⅰ群と非予想群の間に有意差が認められ（t =1.75 df=95 P<.05)，予想Ⅰ群の方が高成績であった。予想Ⅱ群も非予想群より高成績であった。ただしこの差は有意ではなかった（t =1.10 df=96。予想Ⅰ群と予想Ⅱ群の間に有意差はなかった（t =0.68 df=95)。

ここで予想Ⅰ群と予想Ⅱ群とを合わせて非予想群と比較する。予想Ⅰ群と予想Ⅱ群はともに読み物において「ルールに基づく予想活動」が明示的に求められた群であり，また両群間に成績差はない。それゆえこれら2群の成績をこみにして非予想群と比較することに無理はないであろう。予想Ⅰ群＋予想Ⅱ群（97人）の平均得点は1.67（82%）であり，非予想群の得点よりも有意に高い（t =1.67 df=144 P<.05)。

読み物を読み進める際，ルールに基づく予想活動を明示的に求める方が事後の課題解決に効果的であるといえる。またルールに基づく予想活動の効果は「予想」の答の記入を求めなくとも，記入を求めた場合と同程度に示されるとみなし得る。仮説①，仮説②がともに支持された。

［3］ルール再生問題の結果

ルール再生問題では，東西関係の風向きが正しい場合を正答とし，南北方向への偏りはとわないことにする。北緯90度〜南緯90度まですべて正答し得た人数，および北緯60度〜南緯60度の範囲内ですべて正答し得た人数をTable 5.に示す（北緯60度〜南緯60度の範囲内の正答者をあげたのは，読み物で提示された事例＝問いがその範囲内に限られていたことによる)。

北緯90度〜南緯90度すべてに正答した完全正答者を比較すると，予想Ⅰ群の方が非予想群よりも有意に高成績の傾向にあり（t =1.63* df=95 P<.10)，予想Ⅱ群の方が非予想群よりも有意に高成績の傾向にある（t =1.35 df=96 P<.10)。予想Ⅰ群と予想Ⅱ群間に差は認められない（t =0.28 df=95)。ここでも予想Ⅰ群と予想Ⅱ群をこみにして非予想群と比較すると，予想Ⅰ群＋予想Ⅱ群（正答率36%）の方が非予想群よりも有意に高成績であった（t =1.69 df=144 P<.05)。

北緯60度〜南緯60度の範囲内がすべて正答だった者は各群とも北緯90度〜南緯90度の完全正答者よりも目立って多い（これは各群とも北緯60−90度，南緯60−90度での正答者が少なかったことを意味する）が，各群間を比較すると，予想Ⅰ群の方が非予想群よりも高成績であり，予想Ⅱ群の方が非予想群よりも高成績である。ただしこの差はいずれも有意ではなかった（それぞれ，t =1.15 df=95，t =1.23 df=96)。予想Ⅰ群と予想Ⅱ群の間には差がなかった。ここでも予想Ⅰ群と予想Ⅱ群をこみにして非予想群と比較すると，予想Ⅰ群＋予想Ⅱ群（正答率65%）の方が非予想群よりも有意に高成績である傾向が認められた（t =1.38 df=144 P<.10)。

読み物を読み進める際，ルールに基づく予想活動を明示的に求める方が，ルール自体の記憶再生にも効果的であるといえよう。またルールに基づく予想活動の効果はその「予想」の記入を求める求めないにかかわらず，同程度に示されたといえる。ここでも仮説①，仮説②がともに支持された。

討　論

本研究は，地球上に吹く風（恒常風）の向き（＝ルール）を説明した文章教材を提示するに際し，教材文の中にルールに基づく予想活動を行なうことを明示した場合の効果を検討したものである。実験の結果，教材文を読み進める際にルールに基づく予想活動を求めると，事後の課題解決やルール記憶に促進的な効果をもたらすことが示された。さらには「予想」の答の記入を求めなくと

---

* 次式で求めた（岩原［1964］)。以下のｔ値も同様。

$$t=\frac{p_1-p_2}{\sqrt{\dfrac{n_1p_1(1-p_1)+n_2p_2(1-p_2)}{n_1+n_2-2}\left(\dfrac{1}{n_1}+\dfrac{1}{n_2}\right)}}$$

も，「予想」のみを求めるだけで同程度の効果が生じることも示された。仮説①，仮説②がともに支持された。

まず仮説①が検証された点について。予想Ⅰ群や予想Ⅱ群の読み手（学習者）は要求された予想に応えるためには（予想の答の記入を求められる求められないにかかわらず），ルールに着目せざるを得ない。いいかえるとルールへの積極的な働きかけを行なう必要がある。このことが事後の課題解決やルール記憶に促進効果をもたらしたと考えられる。

ちなみに本実験では非予想群に配布された読み物においても，暗示的にはルールに基づく予想活動が求められる構成になっている。事実，Ｐ１の問い（and/or）Ｐ２の問いの箇所で，問いに関する何らかの書き込みをした者は，非予想群49人中22人に及び，そのうちの14人が問いの答を記入していた。これら14人の火山灰問題・所要時間問題の得点は予想Ⅰ群や予想Ⅱ群の平均得点に近い。またルール再生問題でも14人中10人が北緯60度～南緯60度に正答し，５人が北緯90度～南緯90度に完全正答しており，正答者率は予想Ⅰ群や予想Ⅱ群とほぼ同じであった。このこともルールに基づく予想活動の効果を示唆するものかもしれない（もちろん非予想群中，当該読み物内容の学習領域が好きな者・得意な者が問いの答を記入したという解釈も成り立つわけであるが）。

仮説②が支持された点について。従来なされてきた予想活動の効果に関する研究においては「予想」した答の記述が求められていた。本研究の結果，予想した答の記述を求めなくても，「予想すること」を求めるだけで同様の促進効果が得られることが明らかにされたわけである。しかし，予想Ⅰ群において「予想」の際に答を記入した者が多く，かつそれらの者は高成績をあげたが，答を記入しなかった者は非予想群と同程度の成績だった可能性がある，という批判もできよう。確かに予想Ⅰ群48人中23人が「予想」についての何らかの書き込みを行なっていた。そこで残りの25人(何ら書き込みをしなかった者)の成績をみると，火山灰問題・所要時間問題の平均得点は1.60（80%）であり，非予想群よりも高得点である。またルール再生問題での北緯90度～南緯90度の完全正答者は９人（36%）であり，この割合も非予想群よりも高い。さらにこれら25人の成績は予想Ⅱ群49人の成績とほぼ同じである。このことは上述の批判が成り立たないことを明瞭に示すものといえる。

本研究は，物語文で検証された予想活動の促進効果(鹿内［1981］)や，通常とは異なる形式の科学読み物で検証された予想活動の促進効果（Kuhara［1980］）が，より「自然な」科学読み物においても認められることを明らかにしたものであり，さらには予想を求めるだけで，予想の結果を記述させた場合と同程度の促進効果が認められることを検証したものであり，それなりの意義をもつものといえよう。

引用文献

岩原信九郎　1964　新しい教育・心理統計／ノンパラメトリック法　日本文化科学社。

Kuhara, K.　1980　Effects of anticipation activity on the recall of texts. *Japanese psychological research*, 22, 90-96.

麻柄啓一　1983　法則学習における発展例の効果　千葉大学教育学部研究紀要，32(1)，31-40.

鹿内信善　1981　主題の呈示と予想活動が物語文の理解におよぼす効果　読書科学，25，1-8.

〈謝辞〉

本研究にあたり麻柄啓一氏（千葉大学）から同氏の作成した読み物教材の提供を受けました。また実験の実施に際して岩崎哲郎氏（茨城キリスト教大学）の協力を得ました。両氏の御好意に深く感謝いたします。

SUMMARY

The purpose of this study was to assess the effects of readers' anticipations on their comprehension of a science text. One hundred and forty-six college students were assigned to 3 groups: Anticipation I, Anticipation II, and Control, (AI, AII, C). The science text explained that there are 3 constant surface winds: polars, westerlies, and trades. The relationship of the winds' directions to earth latitudes was provided in a rule at the beginning of the text. Before continuing, the students in the AI group were requested to anticipate consequences from the rule; the students in the AII group were requested to provide answers from their anticipations; the students in the C group were not given any special request. Successive passages in the text explained phenomena governed by the rule. The three groups were administered post tests of comprehension and rule-recall. The mean scores of students in the AI and AII groups were almost equal; however, they obtained higher scores than students in the C group. The findings indicate that readers' anticipations facilitate their comprehension of a science text.

The Science of Reading, Vol.35, No. 4 (1991)

幼稚園における「お手紙ごっこ」*

帝京大学　遠藤めぐみ
お茶の水女子大学　無藤　隆**

問題と目的

「文字」あるいは「読み書き」を，大人から教えこまれるものとしてではなく，子供自身の生活にとって意味と目的があり，自ら積極的に使いこなすことのできる文化的道具として子供が理解するように導くには，どのような保育実践が可能なのだろうか。その際，文字ハンコ等の玩具が，保育においてどのような役割を果たすのだろうか。本研究の目的は，「お手紙ごっこ」という保育実践を行い，その現状を詳細に記述することである。

近年，幼児の読み書き入門期についての研究が積み重ねられてきた（概観は，Farr, 1985：Teale and Sulzby, 1986：Hall, 1987：Fillion, Hadley, and Martino, 1987：茂呂，1988）。それらの研究から見いだされてきたことは，幼児は文字を正しく読み書きできるようになるかなり以前から，文字および読み書きの機能や形態を理解しはじめ，大人との相互作用的状況やごっこ遊びなどの，子供にとって有意味な文脈の中で，読み書きという活動に従事しているということであった。象徴遊びという文脈の中で，幼児がどのように読み書きを行なうかを調べた研究もある（Schrader, 1989）。

我々は，学ぶということは場面から切り離されては存在し得ず，人と人とのやりとりのなかに生じるときにこそ最も成功する（Bruner, 1988）という前提にたち，また，言葉とは誰かに向けられたものであり，誰かへの返答であり，対話的なものである（バフチン，1988）という観点から，幼稚園の中で「お手紙ごっこ」の年間常設を試みた。この保育実践の狙いは，書き手が，書きたいという意欲にささえられて，自分にとって意味のある内容を自分で選びとりながら，友達あるいは先生という身近な読み手に向けて手紙を書き，さらに，読み手は次の書き手となり，書き手は次の読み手となるというような，手紙を媒体とした対話的な状況を幼稚園の中に創り出すことであった。本研究は，幼稚園において「お手紙ごっこ」を実践し，その現状を明らかにすることを目的とする。

「お手紙ごっこ」の実践的研究としては，小学校2，3，4年生を対象としたGreene(1985)，9年生と11−12年生のお手紙チームを対象としたHeath and Branscombe (1985) がある。また，教師と生徒の日記のやりとりを分析した研究としては，Staton, Shuy, Peyton, and Reed (1988) がある。これらの研究は，現場における実践を研究の対象とする点，および読み書きを対話的なものとして習得させようとする点で，本研究と軌を一にするものである。

しかしながら，それらの研究においては，対象とする年齢が小学校以上であり，読み書きの入門期にある幼稚園において，はたしてどのような実践が可能であるのかについては明らかでない。

そこで，本研究では実際にやりとりされた手紙の分析，および，年度初めと年度末の2度にわたる個別面接を通して，お手紙ごっこの現状を明らかにし，その教育的効果を調べようとした。

---

* A kindergarten post office.
** ENDO, Megumi Misawa (Teikyo University)
MUTO, Takashi (Ochanomizu University)

方　法

保育実践としては，園庭に大きな赤いポストを設置し，各クラスのコーナーにお手紙などを自由に書ける机を設けた。机の上には，文字や図形のハンコ，筆記用具，手製のハガキと切手などが置かれた。年長児が当番で郵便やさんになり，毎日1回，郵便やさんのカバンと帽子をかぶって手紙の集配をした（写真等，詳細は，遠藤，1990）。年度のはじめに，各クラスで保育者が郵便や手紙をテーマにした紙芝居や絵本を子供達に読み聞かせた。「母の日」等の行事に向けて親宛に手紙を書くという以外は，保育者が特に意識的に手紙を書かせる指導はしなかった。

保育実践の心理学的研究としては，第1に，年度の各学期毎に数日間ずつ，3期に渡って，交換されている手紙を全てコピーし，それらを分析した。第2に，1学期と3学期に，年中児を対象に，平仮名の読み能力および読み書き概念を面接法によって調査した。読み書き概念を調べるために用いられた質問は，結果と考察に示す。

被験児の年齢，性別，および人数は，以下の通りである。5歳男児24人，5歳女児31人，4歳男児31人，4歳

表1　差出人になった人数

クラス	年　長	年　中	年　少	先　生
第1期	54人中45人	64人中22人	22人中0	5人中3人
第2期	55人中29人	66人中44人	22人中1人	10人中5人
第3期	55人中27人	67人中30人	22人中13人	9人中4人

表2　差出人と受取人の年齢別手紙数

受取人 差出人	年　長	年　中	年　少	その他	先　生	無記名	小　計
第1期							
年長	167(45.5)	2(0.5)	0(0)	3(0.8)	37(10.1)	27(7.3)	236(64.3)
年中	2(0.5)	18(4.9)	1(0.3)	0(0)	4(1.1)	14(3.8)	39(10.6)
年少	0	0	0	0	0	0	0
先生	5(1.4)	1(0.3)	0	0	0	0	6(1.6)
無記名	26(7.1)	1(0.3)	0	3(0.8)	7(1.9)	49(13.4)	86(23.4)
小　計	200(54.5)	22(6.0)	1(0.2)	6(1.6)	48(13.1)	90(24.5)	367(100)
第2期							
年長	69(16.2)	1(0.2)	0	1(0.2)	14(3.3)	8(1.9)	93(21.9)
年中	0	86(20.2)	0	5(1.2)	54(12.7)	36(8.5)	181(42.6)
年少	0	0	0	0	1(0.2)	0	1(0.2)
先生	16(3.8)	38(8.9)	4(0.9)	0	0	0	58(13.6)
無記名	15(3.5)	10(2.4)	0	1(0.2)	19(4.5)	47(11.1)	92(21.6)
小　計	100(23.5)	135(31.8)	4(0.9)	7(1.6)	88(20.7)	91(21.4)	425(100)
第3期							
年長	70(19.9)	1(0.3)	0	0	26(7.4)	3(0.9)	100(28.5)
年中	0	53(15.1)	0	2(0.6)	37(10.5)	5(1.4)	97(27.6)
年少	0	0	4(1.1)	0	32(9.1)	4(1.1)	40(11.4)
先生	14(4.0)	6(1.7)	40(11.4)	0	0	0	60(17.1)
無記名	3(0.9)	5(1.4)	2(0.6)	0	14(4.0)	30(8.5)	54(15.4)
小　計	87(24.8)	65(18.5)	46(13.1)	2(0.6)	109(31)	42(11.9)	351(100)

（　）内は，各期の総手紙数を100としたときのパーセント

女児36人，３歳男児８人，３歳女児14人であった（第３期の時点での転出入児を含む）。

手紙の分析をする際，「＊＊＊へ」と記されているものは受取人，「＊＊＊より」と記されているものは差出人と定義した。「へ」や「より」が記されてない場合は，ハガキの表に書かれている名前を受取人，本文または絵が記されているハガキの裏に書かれている名前を差出人と解釈した。名前が１つしか記されていない場合は，それを差出人と解釈することに決めた。

結果と考察

(1) 手紙の分析

分析の対象となった手紙は，第１期は16日間，第２期は14日間，第３期は15日間に交換された全ての手紙である。

表１に，調査期間中に１回でも差出人になった人数を示した。第１期（１学期）と第２期（２学期）を比較すると，年中児の差出人となった人数が倍に増加した。年少は，第１期には，お手紙ごっこを導入していない。年少児は，第２期と比較すると，第３期（３学期）に，差出人になった人数が急増した。年長，年中は各学期を通じて，年少は第３期には，全体の半数程度の人数の幼児がお手紙ごっこに参加していた。お手紙ごっこの保育実践は，参加人数から見て，成功をおさめたといえる。

表２に，差出人と受取人の年齢別手紙数を示した。分析の対象となった手紙総数は，第１期は367通，第２期は425通，第３期は351通である。表２に見られるように，第１期は差出人が年長の手紙が，第１期の手紙全体の64.3%と多かった。特に，差出人も受取人も年長の，年長児同志の交換が45.5%を占めている。

しかし，第２期では差出人が年中の手紙が42.6%を占めた。年中児同志の交換は20.2%，年中から先生への手紙が12.7%である。

第３期では差出人が年長，年中の手紙が，それぞれ28.5%，27.6%であり，年少児は11.4%であった。年少児の場合，受取人が先生の手紙が多く，年少児の手紙全体の80%を占めている。それは，仲間の年少児に比べて，先生ならば確実に字が読めるし，返事をくれることも期待しやすいためかと推測される。年長児の手紙の70%は年長児に宛てたものである。年中児の手紙は54.6%が年中児に宛てたもの，38.1%が先生に宛てたものである。従って，年齢が上がるにつれて，先生宛てから同年齢宛てへと移っていくものと推測される。

以上から，年中児は，研究対象園に入園して僅か半年の間に，また年少児はほぼ１年かかって，手紙をやりとりすることをある程度習得したものと思われる。これは，お手紙ごっこの実践の成果であろう。

全年齢を通した１人あたりの差し出し手紙数と受取手紙数は，第１期は，最小値，最大値，平均，標準偏差の順に，差し出しは０，19，2.46，3.93，受取は０，15，1.90，3.40であった。

第２期は，最小値，最大値，平均，標準偏差の順に，差し出しは０，14，2.31，3.16，受取は０，14，1.27，2.15であった。

第３期は，最小値，最大値，平均，標準偏差の順に，差し出しは０，13，1.59，2.77，受取は０，10，0.96，1.59であった。

各期別に差し出し数と受取数についてそれぞれ，年齢（年長，年中）と性別（男，女）を処遇として，２要因分散分析を行なった。その結果，第１期は，差し出し数，受取数ともに，交互作用もいずれの主効果も有意であった。差し出し数，受取数ともに，年長児のほうが年中児よりも多く，女児のほうが男児よりも多かった。差し出し数は，年齢の主効果，性別の主効果，交互作用の順に$F=38.06$（$P<0.01$），$F=12.20$（$P<0.01$），$F=7.20$（$P<0.01$）であった。受取数は，同じ順に，$F=34.11$（$P<0.01$），$F=18.05$（$P<0.01$），$F=12.57$（$P<0.01$）であった。

第２期は，差し出し数，受取数ともに，性別の主効果のみが有意であった。差し出し数，受取数ともに，女児のほうが男児よりも多かった。差し出し数は，年齢の主効果，性別の主効果，交互作用の順に$F=4.09$，$F=$

表3　手紙の文字形態

差出人	ハンコ	手書き	ハンコと手書き	文字なし	計
第1期					
年長	18(7.6)	213(90.3)	5(2.1)	0	236(100)
年中	34(87.2)	4(10.3)	1(2.6)	0	39(100)
年少	0	0	0	0	0
先生	0	6(100)	0	0	6(100)
無記名	35(40.7)	28(32.6)	0	23(26.7)	86(100)
第2期					
年長	7(7.5)	81(87.1)	5(5.4)	0	93(100)
年中	51(28.2)	105(58.0)	25(13.8)	0	181(100)
年少	0	0	1(100)	0	1(100)
先生	1(1.7)	55(91.7)	4(6.7)	0	60(100)
無記名	23(25.0)	35(38.0)	5(5.4)	29(31.5)	92(100)
第3期					
年長	3(3.0)	95(95.0)	2(2.0)	0	100(100)
年中	10(10.3)	73(75.3)	14(14.4)	0	97(100)
年少	0	39(97.5)	1(2.5)	0	40(100)
先生	0	60(100)	0	0	60(100)
無記名	2(3.7)	49(90.7)	2(3.7)	1(1.9)	54(100)

（　）内は，各年齢毎の小計を100としたときのパーセント

27.01（$P<0.01$），$F=0.01$であった。受取数は，同じ順に，$F=0.02$，$F=25.63$（$P<0.01$），$F=0.18$であった。

第3期も，差し出し数，受取数ともに，性別の主効果のみが有意であった。差し出し数，受取数ともに，女児のほうが男児よりも多かった。差し出し数は，年齢の主効果，性別の主効果，交互作用の順に$F=0.03$，$F=14.51$（$P<0.01$），$F=3.24$であった。受取数は，同じ順に，$F=0.77$，$F=19.70$（$P<0.01$），$F=3.35$であった。

表3に，手紙の文字形態を示した。それは，ハンコという玩具がお手紙ごっこに果たす役割を考察するためである。表3に見られるように，第1期では，年長の手紙の90.3%が手書きなのに対して，年中の手紙の87.2%がハンコを用いたものであった。第2期では，年中の手紙は手書きが58.0%と増加し，ハンコが28.2%と減少した。以上から，ハンコは文字を自由に手書きできるようになる以前の，手書きへの過渡期的時期に，手紙ごっこを支える道具として活用されるのではないかと推測される。しかし，第3期の年少では，ハンコではなく，ほとんど手書きが用いられている。それは，年少児はまだ五十音を確実に読むことができず，五十音順に配列されたハンコから，適切な文字を選ぶことが困難なためであると考えられる。つまり，ハンコは，文字がある程度読めるがうまく書けない子供にとって，適当な補助となるであろう。

表4に，手紙の内容を示した。年長の手紙には，郵便番号，クラス名，差出人名，受取人名，文章，絵が多く見られた。年中の手紙には，差出人名，受取人名，文章，絵が多く見られた。年少の手紙は，差出人名，受取人名，文字や数字の羅列から成っていた。つまり，年齢が上がるにつれて，手紙の要素が増加し，手紙らしくなるもの

表4　手紙の内容

差出人	郵便番号	クラス名	差出人名	受取人名	文章	絵	絵の題	羅列他
第1期								
年長	55 (23.3)	132 (55.9)	236 (100)	209 (88.6)	91 (38.6)	145 (61.4)	5 (2.1)	5 (2.1)
年中	1 (2.5)	2 (5.1)	39 (100)	25 (64.1)	5 (16.7)	4 (10.3)	0	9 (23.1)
年少	0	0	0	0	0	0	0	0
先生	3 (50.0)	1 (16.7)	6 (100)	6 (100)	5 (83.3)	0	0	0
無記名	12 (13.4)	20 (23.3)	0	37 (43.0)	13 (15.1)	44 (51.2)	0	40 (46.5)
第2期								
年長	16 (17.2)	55 (59.1)	93 (100)	85 (91.4)	42 (45.2)	69 (74.2)	4 (4.3)	2 (2.2)
年中	4 (2.2)	6 (3.3)	181 (100)	145 (80.1)	47 (26.0)	63 (34.8)	3 (1.7)	11 (13.6)
年少	0	1 (100)	1 (100)	1 (100)	1 (100)	0	0	0
先生	7 (12.1)	1 (1.7)	58 (100)	58 (100)	58 (100)	34 (58.6)	0	0
無記名	0	11 (1.9)	0	45 (48.9)	19 (20.7)	47 (51.1)	1 (1.1)	31 (33.7)
第3期								
年長	11 (11.0)	65 (65.0)	100 (100)	97 (97.0)	57 (57.0)	80 (80.0)	3 (3.0)	2 (2.0)
年中	5 (5.2)	5 (5.2)	97 (100)	92 (94.8)	62 (63.9)	39 (40.2)	4 (4.1)	8 (8.2)
年少	0	0	40 (100)	36 (90.0)	2 (5.0)	2 (5.0)	0	30 (75.0)
先生	13 (21.7)	32 (53.3)	60 (100)	60 (100)	60 (100)	2 (3.3)	1 (1.7)	0
無記名	0	1 (1.9)	0	24 (44.4)	13 (24.1)	17 (31.5)	1 (1.9)	30 (55.6)

（　）内は，各期各学年の小計を100としたときのパーセント

と考えられる。

各年齢の手紙総数中，文章が書かれていた割合は，第1期の年長は38.6%，年中は16.7%，第2期の年長は45.2%，年中は26.0%である。第3期の年長は57.0%，年中は63.9%，年少は5%である。年長，年中とも，第1期より第2期，第2期より第3期と，手紙に文章が書かれる割合が増加した。年少の手紙にはほとんど文章が書かれていない。従って，年齢が上がるにつれて，手紙に文章が書かれるようになるものと思われる。

各年齢の手紙総数中，絵が書かれていた割合は，第1期の年長は61.4%，年中は10.3%，第2期の年長は74.2%，年中は34.8%，第3期の年長は80.0%，年中は40.2%，年少は5%である。年長の手紙には絵が描かれる割合が多く，年中はそれに次ぎ，年少ではほとんど絵が描かれていない。

表5に，年中と年長について，手紙総数中，文章と絵が占める割合をより詳しく示した。時期の経過につれて，年長では，文章と絵の両方が書かれた手紙の割合が増加

表5　各年齢の手紙総数中，文章と絵の占める割合

	文章のみ	絵のみ	文章と絵
第1期			
年長	49(20.8)	106(44.9)	41(17.4)
年中	4(10.3)	3(7.7)	1(2.6)
第2期			
年長	17(18.3)	42(45.2)	27(29.0)
年中	31(17.1)	51(28.2)	12(6.6)
第3期			
年長	13(13.0)	37(37.0)	43(43.0)
年中	34(35.1)	12(12.4)	28(28.9)

注　括弧内の数字は，各期の各年齢の手紙総数を100としたときのパーセント

表6　手紙中の文章の内容

差出人	遊び	手紙	あいさつ	その他
第1期				
年長	82	5	8	0
年中	3	0	3	0
年少	0	0	0	0
無記名	12	1	2	0
第2期				
年長	33	3	4	3
年中	16	10	24	10
年少	1	0	0	1
無記名	16	2	1	1
第3期				
年長	54	2	3	3
年中	39	2	43	10
年少	2	1	0	3
無記名	10	0	5	1

した。年中では，文章のみ，および，文章と絵の割合が増加した。両年齢ともに文章と絵の割合が増えていることから，手紙において，絵は，文字が書けないことの代理以上の重要な機能を果たしていることが推測される。

表6に，手紙中の文章の内容を示した。文章の内容は，今度遊ぼうね等，遊びに関するもの，お手紙下さい等，手紙に関するもの，元気ですか等，あいさつの3つに大きく分けられた。表6に見られるように遊びに関する文章が多かったことは，手紙が，遊びの誘い，すなわち遊び仲間としての友情の確認という機能に用いられていることを示唆する。これは，Green (1985) の小学校郵便局で主要な機能が，友情の確認であったことと符合する。あいさつは主に年中の手紙に見られた。あいさつも遊び同様，社交的機能を果たすものと思われる。

以上のように，手紙の文章は，少数のパターン化されたものが用いられており，ヴァリエーションに乏しい。自分の経験や考えを述べるような文章はほとんどない。幼稚園の段階では，お手紙ごっこは，社交的な友情の確認の機能を果たし，基本的な手紙の書き方や文字の習得は促し得るかもしれないが，表現力を育てることは無理であるように思われる。

文章の文節数について，時期（1，2，3）と年齢（年長，年中）を処遇とした2要因分散分析を行なった。その結果，交互作用もいずれの主効果も有意ではなかった。文節数の平均と標準偏差は，年長は，時期の順に3.69 (1.56)，3.36 (2.09)，3.41 (1.30)，年中は，時期の順に3.50 (0.71)，3.73 (1.52)，4.48 (2.08) であった。

(2)　読み書き概念と平仮名の読み

平仮名の読み能力が最も大きく向上するものと思われる年中児のみについて，平仮名の読字数を第1期と第3期に調べた。表7に年中児の平仮名の読字数の変化を示した。第1期と第3期の2回とも面接を受けた年中児53人のうち，36人（67.9%）が読字数において向上している。お手紙ごっこを実施しない比較群をつくることは教育上の配慮から不可能であったため，このような変化がお手紙ごっこの直接的な教育的効果であると結論する事はできない。しかし，お手紙ごっこを実施したことによって，文字に対する関心が深まり，読字数の増加を加速したのかもしれない。

表7　平仮名の読字数の変化

		第3期								
		0～9	10～19	20～29	30～39	40～49	50～59	60～69	70～	計
第1期	0～9	3	2	1	1	1	2	1	3	14
	10～19	1						2	1	5
	20～29						1	3	2	6
	30～39						1	1	1	3
	40～49								3	3
	50～59							1	2	3
	60～69					1		5	6	12
	70～							1	6	7
		4	2	1	1	2	4	14	24	53

読み書き概念を調べるために，第1期と第3期の2回，年中児のみを対象に，以下の質問をした。質問項目は，Wing（1989）に基づいて作成した。

1．幼稚園で何か読む？
2．幼稚園で何か書く？
3．「読む」って，どういうことだと思う？
4．「書く」って，どういうことだと思う？
5．いくつになったら，読み方を覚えなきゃいけないかな？
6．いくつになったら，書き方を覚えなきゃいけないかな？
7．どういうふうにして，読みかたって覚えるかな？
8．どういうふうにして，書きかたって覚えるかな？
9．どうして，読み方をしらなきゃいけないの？
10．どうして，書き方をしらなきゃいけないの？
11．おうちで誰かが＊＊ちゃんに読んで聞かせてくれる？

質問1については，第1期では64.7%が，第3期では50%が，読むと答えた。質問2については，第1期では74.5%が，第3期では55.2%が，書くと答えた。この結果から，多数の子供が幼稚園で読み書きをしていることがわかる。

質問3と4については，無答が多かった（質問3は，第1期で58.8%，第3期で67.9%，質問4は第1期で39.2%，第3期で66.1%)。しかし，無答以外の年中児は，質問3については，見ること，字を読む，絵を読む，勉強，等の答えをした。また，質問4については，絵をかく，字を書く，紙に書く，等，答えた。このように，いくらかの年中児は読み書きについての彼らなりの理解を言葉で表現できることがわかる。質問4では，書くと描くが混同されていた。質問3と4では，無答が多く，第1期と第3期の間に，目立った変化は見られなかった。

質問5については，4～6歳の幼稚園時代に読み方を覚えなくてはいけないと思っている年中児は，第1期には35.3%，第3期には42.9%だった。質問6については，4～6歳に書き方を覚えなくてはいけないと思っている年中児は，第1期には29.4%，第3期には41.1%だった。読み書きを幼稚園時代に覚えなくてはいけないと思っている年中児の割合は，第1期よりも第3期で増加した。それは，お手紙ごっこの実践によって，読み書きに関する関心が高まり，読み書きできるようになりたいという希望が高まったためかもしれない。

質問7と8については，無答が多かった（質問7では，第1期は58.8%，第3期は57.1%，質問8では，第1期は60.8%，第3期は46.4%)。しかし，いくらかの年中児は，読み書きの習得方法を語れた。質問7については，本を読んでもらう，教えてもらう，大きくなったら覚える，勉強，等の答えが見られた。質問8については，書

く，手紙を書く，教わる，勉強，見る，考える，等の答えが見られた。その中で，「手紙をかく」という返答が第1期に2人あったことは興味深い。

質問9と10についても，無答が多かった（質問9では第1期は58.8%，第3期は51.8%，質問10では第1期は64.7%，第3期は55.4%）。しかし，無答以外の年中児は，どうして読み書きをしらなければいけないかについて，彼らなりの考えを持っていた。質問9では，本を読むため，学校に行くため，大人になるため，等の答えが見られた。第1期にはなかったが，第3期では，「お手紙きたら自分で読むから」，という理由をあげた者が4人いた。これは，お手紙ごっこが，読み方を知りたいという意欲を高めた結果と解釈できよう。質問10では，必要があるため，学校に行くため，手紙を書くため，勉強，等の答えが見られた。手紙を書くためと答えた者は，第1期に2人，第3期に3人いた。読み書きを知るべき理由として比較的多数の者が（第1期は質問9で5人，質問10で5人，第3期は質問9で9人，質問10で7人）「学校」を挙げたのは興味深い。

質問11からは，第1期で78.4%，第3期で80.4%という多数の年中児が，家で読み聞かせを経験していることが見いだされた。

結　論

幼稚園におけるお手紙ごっこの年間常設は可能であり，多くの園児がこの遊びに参加したという意味で，成功であった。お手紙ごっこへの参加には性差が見られ，男児よりも女児の方が頻繁に参加していた。

お手紙ごっこの補助的道具として，五十音の文字ハンコが，文字がある程度読めるがうまくは書けないというレベルにあるものと思われる，年中児にとって有効であった。

手紙は，年齢が上がるにつれて意味のある文字および文章が増し，構成が複雑になった。文章のみでなく，絵も重要な構成要素であった。手紙の文章は，遊びの誘いやあいさつ等，社交的機能を果たすものが多かった。

お手紙ごっこは，文字に対する興味や関心を高め，平仮名の読字数の増加を促した可能性が示唆される。

引用文献

バフチン　1988　ことば・対話・テキスト　（訳）新谷敬三郎・伊東一郎・佐々木寛　新時代社

Bruner, J.S. 1988 Foreword. In Staton, J., Shuy, R.W., Peyton, J.K., Reed, L. 1988 Dialogue journal communication: Classroom, linguistic, social and cognitive views. Ablex Publishing Corporation.

遠藤めぐみ　1990　子供の環境認識の発達　大場幸夫（編著）　環境　ひかりのくに

Farr, M. (Ed.) 1985 Children's early writing development. Ablex.

Fillon, B., Hadley, C.N., DiMartino, E.C. (Eds.) 1987 Home and school: Early language and reading. Ablex.

Greene, J.E. 1985 Children's writing in an elementary school postal system. In M. Farr (Ed) Advances in writing research, vol.1: Children's early writing development. Ablex Publishing Corporation.

Hall, N. 1987 The emergence of literacy. Hodder and Stoughton.

Heath, S.B. and Branscombe, A. 1985 "Intelligent writing" in an audience community: Teacher, students, and researcher. In S.W. Freedman (Ed) The acquisition of written language: Response and revision. Ablex Publishing Corporation.

茂呂雄二　1988　なぜ人は書くのか　東京大学出版会

Schrader, C.T. 1989 Written language use within the context of young children's symbolic play. *Early Childhood Research Quarterly*, 4, 225-244.

Staton, J., Shuy, R.W., Peyton, J.K., Reed, L.

1988 Dialogue journal communication: Classroom, linguistic, social and cognitive views. Ablex Publishing Corporation.

Teale, M. and Sulzby, E. (Eds.) 1986 Emergent literacy: Writing and reading. Ablex.

Wing, L.A. 1989 The influence of preschool teachers' beliefs on young children's conceptions of reading and writing. *Early Childhood Research Quarterly*, 4, 61-74.

付 記

データ収集をお手伝い下さった坂田理恵さんと，お手紙ごっこの保育実践を実施して下さった板橋富士見幼稚園の安見克夫園長はじめ教員の方々に，記して感謝します。また，この研究は，第1筆者に対して佐藤玩具文化財団の奨励金を受けました。

SUMMARY

The purpose of this study was to evaluate the letter correspondence of kindergarten children, generated by an internal postal system. A large mailbox was installed on the school grounds and writing activity centers were set up in each classroom, with desks, writing materials, post cards, and rubber stamps of Japanese *hiragana* characters. The children were able to choose their own topics having real purposes and a real audience for their letters. It was hypothesized that the literacy skills of kindergarten children would be developed and enhanced through interactive situations.

Most of the children participated in the letter exchange activity; however, the girls sent and received more letters than the boys. The contents of hundreds of the letters were analyzed for the use of hiragana, sentences, level of complexity, and the use of drawings in the letters. In addition to the content analyses of the letters, 67 four-year-old children were individually assessed in the first and last trimesters of the school year for their reading skills and concepts of literacy.

The *hiragana* rubber stamps were helpful for the 4-year-old children who could read some of the characters but could not write them well. The number of letters, meaningful sentences and the level of complexity increased with the age of the students. Drawings were also an important component of the letters. The letters were mainly for social purposes, that is for invitations and promises to play, requests for letters, and extending greetings. It is concluded that the kindergarten postal system was effective in encouraging the children's interests in writing letters and in improving their literacy skills.

The Science of Reading, Vol.35, No. 4 (1991)

絵本の読み聞かせに関する心理学的研究*

——絵本の読み聞かせに関する変数と望ましい読み聞かせ条件の検討——

神戸女子大学　中　村　年　江**

問　題

瀬田（1985）は，ドロシー・ホワイトの「子どもの本について」（About Books For Children）の中の言葉を次のように紹介している。「絵本は，子どもが最初に出会う本です。長い読書生活を通じて人の読む本のうちで，一番大切な本です。その子が絵本の中で見つけだす楽しみの量によって，生涯，本好きになるかどうかが決まるでしょうから。またその時の感銘が，大人になってその人の創造力をことあるごとに刺激するでしょう。……彫刻や映画などと同じく，本は一つの美術形式なのです。また実際すぐれた絵本は，膝の上で聞きいる子にも，声を出して読んでやる親にも，楽しい印象を刻みつけるものです……」

ここには，幼児期からの人間の成長にとって絵本がきわめて重要な役割を果していることが強調されているが，それとともに，子どもが初めて出会う本の「読み」が親の「読み聞かせ」を前提にしているという点に注目したい。

最近，「教育心理学研究」や「読書科学」などの学会誌にも，絵本の物語理解などに関する心理学的研究が見られるようになったが，絵本の読み聞かせの効果について検討した研究は少ない。

子どもを主体にして考えてみると，絵本の「読み聞かせ」は，「語り聞かせ」のように，大人の話し言葉による語りとしての物語を，子どもが耳で聞くこととは異なっている。それは，文字で書かれた物語を大人が読み，子どもは耳でそれを聞きながら本に描かれた絵を見ていく，という独特のメカニズムをもった言語活動である。

では，絵本の読み聞かせには，どのような条件が関与しているのであろうか。図1は絵本の読み聞かせに関する主要な変数（独立変数）と相互の関連性を図示したものである。これは，過去10年間に「読書科学」と「教育心理学研究」に発表された絵本の読みに関する論文と，最近の国語教育における読み聞かせに関する指導書等を参考にして作成された。これをもとに，従来の絵本の読み聞かせに関する心理学的研究について調べたところ，それらがどのような変数について検討を試みたものかによって，①から⑦までのいずれかに分類しうることが明らかになった。そこで，以下に各変数について簡単に解説し，さらにその変数について検討した代表的な心理学的研究を2例ずつ紹介する。

まず，①は絵本に関する変数である。画家によって描かれる絵，作家によって記述される物語のテーマ・内容・構造・文章表現などの他，絵本の大きさや形などに関する変数がここに含まれる。この変数に関連する研究として，高木（1981）は，通常の構造を持つ物語と，繰り返し構造を持つ物語とに対する3歳児の理解反応の差異を調べている。その結果，1週間後の理解度テストでは，通常の構造を持つ物語における正答が，繰り返し構造を持つ物語における正答よりも増加しているが，繰り返し

---

* Psychological studies on reading picture books to young children

** NAKAMURA, Toshie (Kobe Women's University)

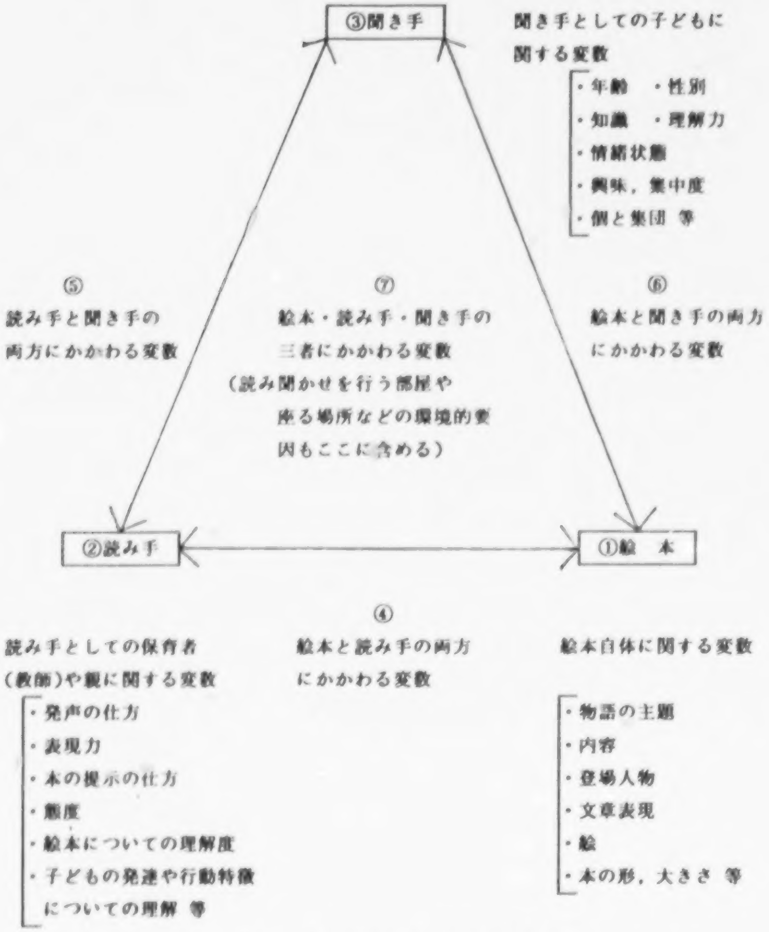

③聞き手
聞き手としての子どもに
関する変数
・年齢 ・性別
・知識 ・理解力
・情緒状態
・興味，集中度
・個と集団 等
⑤
読み手と聞き手の
両方にかかわる変数
⑦
絵本・読み手・聞き手の
三者にかかわる変数
（読み聞かせを行う部屋や
座る場所などの環境的要
因もここに含める）
⑥
絵本と聞き手の両方
にかかわる変数
②読み手
①絵　本
④
読み手としての保育者
（教師）や親に関する変数
・発声の仕方
・表現力
・本の提示の仕方
・態度
・絵本についての理解度
・子どもの発達や行動特徴
についての理解 等
絵本と読み手の両方
にかかわる変数
絵本自体に関する変数
・物語の主題
・内容
・登場人物
・文章表現
・絵
・本の形，大きさ 等

図1　絵本の読み聞かせに関する変数

構造を持つ物語では，中心的話題の理解や繰り返しごとの予測反応が多いことが明らかになった。

また，佐藤（1979，1980，1983）は，一連の研究において，読み聞かせの際の物語理解に及ぼす挿絵の効果を調べている。その結果，挿絵が無いよりも，具体的挿絵が有る方が，物語の理解度が高いということがわかったが，どのような絵が良いか，という点については一貫した結果が得られていない。

次に，②は読み手に関する変数である。通常，絵本の読み手は親や保育者などの大人である。読み聞かせの技能としての発声，表現力，態度，本の提示の仕方，読み聞かせる本についての読み手自身の内容把握の度合などの他，聞き手の心身の発達や年齢による行動特徴に対する読み手の理解などがこの変数に含まれる。

読み聞かせの効果は，読み手自身の物語の内容や絵の表現についての読み取りと，子どもへの語り聞かせの技能に負うところが大きいが，このような変数の重要性を国語教育や保育実践の立場から強調した論文は少なくないが（依田，1982；佐々木，1980他），この点を教育心理学や学習心理学の立場から実験的に検討した研究はほと

んど見当たらない。

たとえば，天野・秋場・安藤・小池・中村（1983）は，絵本の読みの指導について「耳から入ってくる音声言語を目に映る絵画表現をもとに想像性を活発にして，物語の展開を理解し，情緒的に受容できるようにするために」は，読み方の工夫，特に間の取り方，イントネーション，感情の置き方などが重要であることを指摘している。

また，谷出（1981）は，保育経験を積んだ者は，テーマが明確になるように子どもたちへの働きかけを行っていることをあげている。

③は聞き手に関する変数である。通常，聞き手は２歳頃から６歳頃までの幼児である。彼らの年齢，性，知識，理解力などの他，読み聞かせ場面における興味や集中度あるいは聞き手における個と集団のような変数も考えられる。

たとえば，丸野・高木（1980）は，保育園での２年間にわたる絵本の読み聞かせ実践のデータをもとに，物語理解に対する子どもの興味の発達的特徴を報告している。それによると，年少児では自分の生活経験と密着した物語内容のものを好むが，年長児では物語の中で展開される未知の世界を楽しんでいる。

また，Morrow & Smith（1990）は，幼稚園児と小学校１年生に対する読み聞かせの効果を，一対一，子ども３人の小集団，子ども15人の大きい集団の３条件について調べている。その結果，物語の理解度は，子ども３人の小集団において最も成績が良かった。この理由として，彼らは，小集団所属の子どもは，一対一の場面や多人数の集団と比べて相互作用が豊かであり，それが物語理解に有効に働いたことをあげている。

④は絵本と読み手の両方にかかわる変数である。読み聞かせにあたって，読み手は絵本の文章や絵の提示の仕方や，自分自身の読み聞かせ方などに何らかの操作を加える場合がある。たとえば，予め先行オーガナイザーとして物語の主題とか絵画などの情報を提示し，読み手の物語理解や記憶に及ぼす操作条件の効果を検討するような研究がこれに該当する。たとえば，高木・丸野（1979）は，幼児の物語理解に及ぼす先行情報の効果を検討し，加算的に与えられる情報を順序提示すれば，６歳児でも物語の構造をとらえることは可能であり，この構造性が後続する物語理解における枠組として有効に働くという結果を得ている。

同じく，高木・丸野(1980)は，物語の構造を示すFrame情報の他に，物語の導入部におけるSetting情報も幼児の物語理解に有効であることを明らかにしている。

⑤は読み手と聞き手の両方にかかわる変数である。これは，絵本の読み聞かせにあたって，読み手が聞き手への働きかけに，あるいは，両者のかかわり方に何らかの操作を加える時の変数である。たとえば，読み聞かせの途中で質問を挿入するような研究が行われているが，それらは，この領域に分類される。最近，「文章理解」に関する認知心理学的な研究が多くなされるようになったが，④と⑤については，この領域で強い関心が持たれていることがわかる。ただし，後述するように，文章理解に関する研究の多くは，被験者自身の読みにもとづくものであって，読み聞かせによるものは数が少ない。

高木・小林・田代・伊藤・佐藤（1976）は，４歳児と５歳児を対象に絵本の読み聞かせを行う際に，次の場面展開を予測させる質問（予測質問）と，重要場面終了後に，どうしたのか，どうなったのかを尋ねる質問（総括質問）とを挿入したところ，読み聞かせ後の絵本の内容についての自由報告では，４歳児，５歳児とも総括質問群の得点が最も高かった。

また，田中（1983）は，従来，読解の技能として，音読（外言化）が物語の逐語的な記憶を促進し，音声を伴わない内言化は，内容面の理解を促進する(内田，1975)と言われてきたことに疑問を投げかけ，新たに，ツブヤキという言語化様式を導入した結果，幼児における物語理解は外言化，内言化という言語様式よりも良かったことを見いだしている。

⑥は絵本と聞き手の両方にかかわる変数である。これは，読み聞かせを行う際の絵本の文章や絵の提示方法と聞き手の年齢や性などとの双方に関連する変数で，たと

えば，異なった種類の絵本を読み聞かせた子どもの言語行動や理解度の発達的特徴を検討した研究などがこれに該当する。石崎（1984）は，1歳児から3歳児までの各8組の母子を対象に，4冊の絵本を用いた母子交渉場面をVTR録画で分析し，絵本場面における母と子の対話サイクルの構造や母親の質問，対話の話題など，絵本を媒介とした母親のことばかけについて検討を加えている。

また，水谷（1986）は，1歳から4歳までの幼児に絵本の読み聞かせを行い，子どもの注視対象，微笑，絵本への行動，発話，内容理解などについて多角的に分析し，発達的特徴を明らかにしている。

⑦は絵本・読み手・聞き手の三者にかかわる変数である。これには，絵本の文章や絵本の提示法，読み手の読み聞かせ方，聞き手の年齢など，読み聞かせに関連する主要な変数がすべて含まれている。しかし，理論的には，このような変数の組み合わせによる検討は考えられても，従来の研究について調べた限りでは，このような3変数のすべてにわたって，その結果を検討したものは見当たらなかった。

以上，絵本の読み聞かせに関する主要な変数を中心に，従来の心理学的研究について文献的に概観したが，その結果，次のことが明らかになった。

(1) 読み手の読み聞かせ方の変数自体を教育心理学や学習心理学の立場から実験的に検討した調査・研究はほとんど見当たらないこと。

(2) 最近では，絵本と聞き手の両方にかかわる変数に関して，物語理解に及ぼす先行情報の質的検討を行った研究が最も盛んに行われていること。

(3) 読み聞かせの変数検討を，絵本・読み手・聞き手の三者の関連で総合的に行った研究は見当たらないこと。

そこで，本研究においては，従来の研究では着手されていない絵本の読み聞かせ方，特に適切な読み聞かせの条件について実験的な検討を行うことを目的とする。以下に，具体的な観点を述べる。

まず，第一に，前述の種々の調査や実験においては，絵本の物語と絵は，通常，大人による読み聞かせという形で被験者である子どもたちに与えられる。ところが，たとえば，絵本の読み聞かせ場面における子どもの反応や母子相互作用に関した実験であっても，そこでの絵本の読み聞かせ自体には，単なる材料の提示条件としての役割しか与えられていない。では，誰が，いつ，どこで，どんな本を，どのように読み聞かせようとも，一定不変のものであり，全く顧慮する必要のないことなのであろうか。そうではなく，絵本についても適切な読み聞かせ方，あるいは上手な読み聞かせ方とそうでない読み聞かせ方とがあり，それによって，子どもの反応や物語理解は，大きな影響を受けると考えられる。しかしながら，既に指摘したように，従来このような観点から読み聞かせそれ自体について実証的に検討した研究は見当たらない。そこで，本研究においては，質問紙による調査と因子分析法によって，絵本の望ましい読み聞かせ条件を明らかにすることを目的とする。

調　査

方　法

〔調査対象〕

京都府・奈良県・大阪府の幼稚園・保育所における保育実践者100名と短大で幼児教育を学んでいる学生100名を調査対象とした。

〔調査期日〕

保育実践者については，平成2年6月27日から平成2年7月10日の期間に実施した。学生については，平成2年6月27日に実施した。

〔調査内容〕

絵本の望ましい読み聞かせの条件を測定するために，幼児言語研究会（1977）や依田（1982）などにおいて指摘されている望ましい読み聞かせの方法を参考にして，31項目よりなる調査項目が選定され（表1参照），5件法からなる質問紙が作成された。

〔手続き〕

保育実践者には，各幼稚園・保育所宛に調査用紙を郵

送し，個別に記入してもらった回答用紙を回収した。学生には，教室内で調査用紙を配布し，集団調査を実施した。その後，得られた資料を用いて，絵本の望ましい読み聞かせの因子を抽出し，命名を行った。

結果と考察

まず，表1には，両群の「望ましい読み聞かせ」条件の平均評定値と標準偏差を示した。保育実践者と学生のそれぞれについて，評定値の高い項目を上位5位まで調べてみたところ，保育実践者では，№1，№13，№15，№31，№22であり，学生では，№1，№13，№16，№31，№21であった。両群で共通している項目が3つあるが，これから，「子どもの発達に即した絵本の選択」（№1），「読み聞かせ中，子どもへまなざしを向けること」（№13），「読み聞かせ中の子どもの発言を尊重すること」（№31）は，両群において，共通して極めて高い評価を得ていることがわかる。次に，反対に保育実践者と学生のそれぞれについて，評定値の低い項目を下位より5つ選択してみたところ，前者では，№17，№18，№11，№8，№6であり，後者では，№29，№25，№6，№28，№17であった。両群に共通した項目は№17と№6である。これらから，「良い役者になったつもりで読み聞かせる」ことや「絵本の絵は子どもの気がすむまで見せる」ことなどは，両群において，共に低い評価が与えられている事実を物語っている。このように，保育実践者と学生とについて，絵本の望ましい読み聞かせ条件の評定を比較したところ，極めて重要と思われる項目とさほど重視する必要がないと思われる項目では，両群に共通した傾向も認められた。

次に，絵本の望ましい読み聞かせの条件についての調査項目が，心理的にどのような意味内容を持っているかを検討するため，主因子法，バリマックス回転による因子分析を行い，因子数を決め，各因子の負荷量が0.40以上の項目をそれぞれの因子を代表する項目として採用した。

幼稚園・保育所における保育実践者と短大で幼児教育を学んでいる学生の両群のそれぞれ5因子で，前者は全分散の42.91%，後者は全分散の39.74%を説明している。なお，両群の各因子の因子負荷量は表2，表3に示したとおりである。

以下，両群の各因子についてその特徴を探り，命名を行った。

まず，保育実践者における5つの因子について述べることにする。

第1因子については，項目№20「読む速度は速くなり過ぎないように留意する」，項目№22「明瞭な発音で読み聞かせる」，項目№21「話の内容や流れによって，その読む速度・めくる速度に変化を持たせる」などの項目により，「読み方・語り聞かせ方」の因子と命名した。

第2因子については，項目№13「時々，子どもにまなざしを向けながら，読み聞かせる」，項目№15「子どもの表情の動きに気を配りながら，読み聞かせる」などの項目により，「聞いている子どもへの配慮」の因子と命名した。

第3因子については，項目№8「絵本の位置は，肩から胸のあたりにする」，項目№10「ページをめくる時は，手や指で隠さないように注意する」，項目№11「絵本の開きが悪くならないように，十分に絵本の開きぐせをつけておく」などの項目により，「絵本の持ち方・見せ方」の因子と命名した。

第4因子については，項目№30「読み聞かせ中の子どもの語りかけには，しっかりと応答してあげる」，項目№31「物語に関連づけられた幼児の発言を大切にする」などの項目により，「子どもの発言への対応」の因子と命名した。

第5因子については，項目№18「字のないページが出てきた時には，つなぎとして話しかけを行う」，項目№28「物語絵本を読み聞かせの途中，質問等をはさんで物語の流れを中断しないようにする」などの項目により，「質問・話しかけ」の因子と命名した。

次に，学生における5つの因子について述べる。

第1因子については，項目№13「時々，子どもにまな

表1　保育実践者と学生における質問項目の平均評定値と標準偏差

質問項目	保育実践者		学生	
	平均評定値	標準偏差	平均評定値	標準偏差
1．文は，子どもの年齢や発達に合った絵本を選んで読み聞かせる	4.65	0.61	4.75	0.50
2．子ども達が絵本を読んでもらうという気持ちになれるような環境を整える	3.96	0.84	4.24	0.82
3．読み聞かせの内容に期待や緊張感を持たせるようにする	3.87	0.92	4.13	0.88
4．絵が見やすく，話が聞きやすいように座り方を工夫する	4.40	0.77	4.51	0.75
5．子どもの気持ちを散らす事物や音のない部屋を選ぶ	3.56	0.82	3.91	0.87
6．絵は，子どもの気がすむまで見せる	3.30	0.90	3.43	0.93
7．ページをめくる時に読み聞かせがプツンと切れないように気をつける	3.77	0.86	4.20	0.89
8．絵本の位置は，肩から胸のあたりにする	3.18	1.14	3.90	1.06
9．絵本がぐらつかないように，常に安定した持ち方をする	3.84	0.86	4.33	0.79
10．ページをめくる時は，手や指で隠さないように注意をする	3.69	0.90	4.25	0.82
11．絵本の開きが悪くならないように十分に絵本の開きぐせをつけておく	3.15	0.93	3.79	1.01
12．子どもから，絵本が見えるように置き方を工夫する	4.22	0.86	4.40	0.68
13．時々，子どもにまなざしを向けながら読み聞かせる	4.51	0.73	4.67	0.67
14．自然な気持ちで読み聞かせる	4.26	0.73	4.30	0.75
15．子どもの表情の動きに気を配りながら読み聞かせる	4.50	0.73	4.39	0.74
16．子どもに語りかけるように読み聞かせる	4.31	0.90	4.66	0.52
17．良い役者になったつもりで読み聞かせる	2.88	1.06	3.66	1.06
18．字のないページが出てきた時には，つなぎとして話しかけを行う	3.00	1.19	4.28	0.85
19．絵本の文章をよく覚えて読み聞かせる	3.34	1.01	3.89	0.94
20．読む速度は，速くなり過ぎないように留意する	4.22	0.82	4.56	0.62
21．話の内容や流れにより，その読む速度・めくる速度に変化を持たせる	4.36	0.94	4.57	0.73

22．明瞭な発音で，読み聞かせる	4.42	0.81	4.52	0.63
23．ほど良い間をとって読み聞かせる	4.39	0.74	4.27	0.78
24．文中の言葉の説明ばかりをしないようにする	3.99	0.92	3.94	0.98
25．正常な声で，普通に読み聞かせる	3.52	0.83	3.39	1.15
26．登場人物のせりふが出てくる時は，多少声色を使って読み聞かせる	3.89	0.92	4.53	0.56
27．ページをめくって，すぐに文章を読まないで，絵を見る時間を与える	3.57	0.83	3.75	0.93
28．物語絵本を読み聞かせの途中，質問等をはさんで物語の流れを中断しないようにする	3.48	1.13	3.53	0.92
29．子ども自身の感動を大切にして、読後，むやみに感想を聞かない	4.00	1.03	3.27	1.07
30．読み聞かせ中の子どもの語りかけには，しっかりと応答してあげる	3.60	1.02	4.22	0.88
31．物語に関連づけられた幼児の発言を大切にする	4.45	0.88	4.59	0.62

ざしを向けながら読み聞かせる」，項目No.15「子どもの表情の動きに気を配りながら読み聞かせる」などの項目により，「聞いている子どもへの配慮」の因子と命名した。

第2因子については，項目No.7「ページをめくる時に，読み聞かせがプツンと切れないように気をつける」，項目No.27「ページをめくって，すぐに文章を読まないで，絵を見る時間を与える」，項目No.8「絵本の位置は，肩から胸のあたりにする」，項目No.9「絵本がぐらつかないように，常に安定した持ち方をする」などの項目により，「絵本の持ち方・見せ方」の因子と命名した。

第3因子については，項目No.31「物語に関連づけられた幼児の発言を大切にする」などの項目により，「子どもの発言への対応」の因子と命名した。

第4因子については，項目No.20「読む速度は，速くなり過ぎないように留意する」，項目No.21「話の内容や流れによって，その読む速度・めくる速度に変化を持たせる」などの項目により，「読み方・語り聞かせ方」の因子と命名した。

第5因子については，項目No.4「絵が見やすく，話が聞きやすいように座り方を工夫する」，項目No.2「子ども達が絵本を読んでもらうという気持ちになれるような環境を整える」，項目No.3「読み聞かせの内容に期待や緊張感を持たせるようにする」などの項目により，「環境設定」の因子と命名した。

上述の各因子は，従来，保育実践者の間で絵本の望ましい読み聞かせの条件として，経験的に指摘されていた項目が多いが，本調査により，絵本の望ましい読み聞かせ条件が，より科学的な根拠にもとづいて明らかにされたと言えるであろう。

今後は，本研究によって明らかにされた絵本の望ましい読み聞かせ（あるいは逆に望ましくない読み聞かせ）の条件が，たとえば幼児の物語理解にどのような影響を及ぼすかについて検討することにしたい。

表2　幼稚園・保育所での保育実践者の調査における絵本の望ましい読み聞かせ条件についての因子負荷量

項目	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	共通性
20	0.6890					0.5876
24	0.6426					0.5174
22	0.6317					0.5611
23	0.6276					0.5167
26	0.5196					0.5560
9	0.4954					0.5121
21	0.4709					0.4988
13		0.6763				0.4956
15		0.6536				0.4933
7		0.4984				0.3825
12		0.4609				0.3860
1		0.4607				0.2377
3		0.4549				0.2419
16		0.4050				0.3635
8			0.7226			0.5284
10			0.6678			0.6467
11			0.6646			0.4830
30				0.8015		0.6905
31				0.6320		0.6398
27				0.4590		0.2890
6				0.4484		0.3380
19				0.4469		0.3276
29					0.5909	0.4425
18					−0.4916	0.5943
25					0.4910	0.2819
28					0.4875	0.4231
因子寄与率	10.9800	9.4800	9.1600	6.7000	6.5900	42.9100

第1因子：読み方・語り聞かせ方　第2因子：聞いている子どもへの配慮

第3因子：絵本の持ち方・見せ方　第4因子：子どもの発言への対応

第5因子：質問・話しかけ

（注）因子負荷量は，煩雑さをさけるために，0.40以上を記載した。

表3　短大生の調査における絵本の望ましい読み聞かせ条件についての因子負荷量

項目	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	共通性
13	0.6681					0.4495
23	0.5919					0.5386
15	0.5413					0.3809
11	0.4792					0.4158
14	0.4634					0.3355
19	0.4526					0.5506
22	0.4153					0.3638
7		0.7746				0.6649
27		0.5676				0.4499
8		0.5120				0.4499
26		0.5048				0.3009
9		0.4116				0.5567
30			0.6417			0.4334
5			0.5208			0.3953
6			0.4991			0.3875
17			0.4869			0.4456
19			0.4867			0.5506
31			0.4796			0.2788
18			0.4330			0.3262
25			0.4240			0.4389
24				0.5870		0.3851
20				0.5708		0.4225
21				0.5069		0.4032
28				0.4053		0.3654
4					0.6185	0.4161
2					0.6109	0.4089
3					0.4681	0.3115
因子寄与率	9.5800	9.0200	8.6400	6.4300	6.0700	39.7400

第1因子：聞いている子どもへの配慮　第2因子：絵本の持ち方・見せ方
第3因子：子どもの発言への対応　第4因子：読み方・語り聞かせ方
第5因子：環境設定

（注）因子負荷量は，煩雑さをさけるために，0.40以上を記載した。

引用文献

天野久美子・秋場美智子・安藤智恵子・小池栄子・中村悦子　1983　就学前教育における教材の研究(5)―物語絵本の読みとりの過程―日本保育学会第136回大会研究論文集，192-193．

石崎利恵　1984　絵本場面における母親と子供の対話分析　日本教育心理学会第26回総会発表論文集，38，74-75．

丸野俊一・高木和子　1979　物語の理解・記憶過程における予測の役割　読書科学，22，69-78．

水谷孝子　1989　絵本の読みきかせに対する乳幼児の言語行動　奈良教育大学修士論文

Morrow, L.M & Smith, J.K.　1990　The effects of group size on interactive storybook reading. *Reading Research Quarterly*, 25, 213-231.

佐々木宏子　1980　絵本―児童心理学からの研究視点をさぐる―　原野広太郎編　児童心理学の進歩　299-335　金子書房

佐藤公代　1979　子どもの思考の発達に関する研究―子どもの絵本理解における挿絵の役割―愛媛大学教育学部紀要，教育科学，25，115-124．

佐藤公代　1980　幼児の思考の発達に関する研究―幼児の絵本理解における挿絵の役割についての再吟味―愛媛大学教育学部紀要，教育科学，26，105-114．

佐藤公代　1983　幼児の思考の発達に関する研究―幼児の絵本理解における挿絵の条件について―愛媛大学教育学部紀要，教育科学，29，55-66．

瀬田貞二　1985　絵本論―瀬田貞二　子どもの本評論集―　福音館

高木和子　1981　児童文学―子どもの物語経験　原野広太郎編　児童心理学の進歩　167-194　金子書房

高木和子・小林幸子・田代康子・伊藤みね・佐藤和子　1976　日本教育心理学会第18回総会発表論文集，94-95．

高木和子・丸野俊一　1979　物語の理解，記憶における認知的枠組形成の役割　教育心理学研究，27，18-26．

高木和子・丸野俊一　1980　物語理解におけるFrame情報およびSetting情報の役割　教育心理学研究，28，66-72．

田中　敏　1983　幼児の物語理解を促進する効果的自己言語化の喚起　教育心理学研究，31，1-9．

谷出千代子　1981　話しことばの文型―語り聞かせにおける卓立表現イントネーションに関しての一試論―日本保育学会第34回大会研究論文集，192-193．

内田伸子　1975　幼児の記憶における物語の記憶と理解におよぼす外言化・内言化経験の効果　教育心理学研究，23，87-96．

依田逸夫　1982　読み聞かせの意味と方法　高橋太郎・本間繁輝・古藤洋太郎・依田逸夫　入門期の国語教室　221-290　日本書籍

幼児言語発達研究会　1977　幼児のことば教育入門　一光社

付　記

本研究は，奈良教育大学大学院教育学研究科修士論文の一部を修正・加筆したものです。本論文の作成にあたり，懇切なご指導と貴重なご助言をいただきました奈良教育大学の今井靖親先生，杉村健先生，玉瀬耕治先生，藤田正先生，桜井茂男先生，豊田弘司先生ならびに神戸女子大学の田中敏隆先生，筑波大学の福沢周亮先生に深く感謝の意を表します。また，調査に協力してくださった近畿地区の幼稚園・保育所の先生方と奈良文化女子短大の学生の皆さんに心からお礼を申し上げます。

なお，本研究の一部は，第44回日本保育学会（1991）において口頭発表を行っています。

SUMMARY

The purposes of this study were: (1) to identify the primary variables in reading picture books to young children and (2) to extract the factors that comprise a good method of reading picture books.

The variables studied in articles on picture book reading that had appeared in "The Science of Reading" and "The Japanese Journal of Educational Psychology" over the last 10 years were analyzed. The findings revealed that seven kinds of variables were examined, namely: (1) the picture books themselves, (2) the readers, (3) the listeners, (4) the picture books and readers in combination, (5) readers and listeners in combination, (6) picture books and listeners in combination, and (7) picture books, readers, and listeners in combination. While these variables were identified, overall, it can be observed that the method of picture-book reading had but rarely been the focus of study in the field of reading psychology.

A list of 31 items on good methods for reading picture books to children was compiled, and the respondents were asked to rate the importance of each on a scale of one to five. The subjects who answered the questionnaire were 100 kindergarten and nursery school teachers and 100 college students. On the basis of the data from the questionnaire, a factor analysis isolated six categories of good methods of reading picture books: (1) techniques of reading, (2) considerations given to children, (3) methods of holding and showing picture books, (4) responses to children's comments, (5) questions and conversations with the children, and (6) reading environments established.

Published by the INTERNATIONAL READING ASSOCIATION

AWARD WINNING BOOKS

Two IRA books won ***1990 Educational Press Association of America Distinguished Achievement Awards*** *in the category of "Special Publication."*

Emerging Literacy: Young Children Learn to Read and Write
Dorothy S. Strickland
Lesley Mandel Morrow, Editors

Many leaders in the field of literacy contribute effective ideas to help young children read and write with ease and enjoyment. Special "Ideas You Can Use" sections focus on practical examples for home or classroom.
1989, 170 pp., ISBN 0-87207-351-3

Magazines for Children
Donald R. Stoll, Editor

An annotated list of more than 120 children's periodicals, aimed at infants through teenagers. Helpful subject index, age index, and ideas for using magazines in home, school, and library make this guidebook a must for all teachers, parents, and librarians.
1989, 48 pp., ISBN 0-87207-153-7. Copublished with EDPRESS.

Please send me ______ copies of **Emerging Literacy: Young Children Learn to Read and Write.** Published 1989.
No. 351 170 pp. ISBN 0-87207-351-3
☐ US$15.00
☐ US$10.00 Discount price for IRA members

Please send me ______ copies of **Magazines for Children.** Published 1989.
No. 153 48 pp. ISBN 0-87207-153-7
☐ US$5.25
☐ US$3.50 Discount price for IRA members
(Quantity discounts available: 10-19 copies - US$3.00 ea, 20-49 copies - US$2.75 ea; 50 or more - US$2.50 ea.)

☐ For faster delivery by UPS (1-3 weeks), add US$2.00.
(UPS ORDERS MUST INCLUDE A STREET ADDRESS FOR DELIVERY.)

Enclosed is my check payable to IRA for US$ ______
(must be drawn on U.S. bank except in Canada)

FIRST NAME LAST NAME
STREET ADDRESS
CITY STATE/PROVINCE COUNTRY
POSTAL CODE IRA MEMBERSHIP #

ira International Reading Association, 800 Barksdale Road, PO Box 8139, Newark, Delaware 19714-8139, USA 520

IRA（国際読書学会）入会のおすすめ

International Reading Associationは1955年に設立された国際的な読書科学研究の機関で，日本読書学会もこれに加盟しています。日本読書学会の会員でIRAにも入会を希望される方は，下記の要領で入会のあっせんをいたします。

記

1．あっせんを受けるのは日本読書学会の会員に限ります。

2．IRAの会員には次の4種の雑誌が配布されます。

(a) The Reading Teacher（小学校の読書教育を中心としたもの）
(b) The Journal of Reading（中学生以上成人までの読書を中心としたもの）
(c) Reading Research Quarterly（読書科学研究の専門誌）
(d) Lectura y Vida（スペイン語の雑誌）

3．会費は年額次の通りです（1990年改訂）

		ブッククラブ付き
会員権のみ	U.S. $ 19.00	U.S. $ 69.00
雑誌1種類と会員権	U.S. $ 38.00	U.S. $ 88.00
雑誌2種類と会員権	U.S. $ 55.00	U.S. $105.00
雑誌3種類と会員権	U.S. $ 75.00	U.S. $125.00
雑誌4種類と会員権	U.S. $ 90.00	U.S. $140.00

・ブッククラブ付きの会員には，雑誌のほかに，1年間に発行された図書が送られます。

4．入会希望者は，住所・氏名（共にふりがなつき），会員の種別，希望雑誌名を日本読書学会へお知らせ下さい。学会は，会費相当のドル小切手を購入してIRAへ代理送金し，かかった費用をご請求します。

5．IRAから会員証を受けとったら，会員番号を日本読書学会へお知らせ下さい。

6．継続希望の方は，IRAから届いたRenewal Noticeを，すぐ日本読書学会へお送り下さい。

Vol. 35, No. 4 December, 1991

THE SCIENCE OF READING

Published by The Japan Reading Association
President: Yoshimasa Minato **President-elect:** Yasumasa Sato

EDITORS
Shuntaro Arisawa Shinichi Ikeda Shobi Inoue Yasuchika Imai
Akira Okada Takashi Kuwabara Takahiko Sakamoto Kazuko Takagi
Junichi Tajika Satoshi Tanaka Yoshimasa Minato
James M. Furukawa Donald A. Leton

CONTENTS

Original Articles

Children's predictions while reading an expository text ……… *IWANAGA, Masafumi* …… 121
The effects of readers' anticipations on the comprehension of a science text ……… *FUSHIMI, Yohji* …… 131
A kindergarten post office ……… *ENDO, Megumi Misawa* / *MUTO, Takashi* …… 140
Psychological studies on reading picture books to young children ……… *NAKAMURA, Toshie* …… 149

THE SCIENCE OF READING is published four times a year (with an occasional combined number) as a service to members of the Japan Reading Association. Membership in the Japan Reading Association is open to anyone interested in reading. Please send all applications for membership and queries to Takahiko Sakamoto, Japan Reading Association, Department of Japanese Language Education, School Education Center, University of Tsukuba, 3-29-1 Otsuka, Bunkyo, Tokyo 112, Japan

第35巻 第4号
＜通巻 第138号＞
平成3年12月1日 発行

会員頒布

編　集　日本読書学会編集委員会
発行人　日本読書学会
発行所　日本読書学会
〒112
東京都文京区大塚3－29－1
筑波大学学校教育部
国語教育研究室内
振替東京6－3213番

印刷・勝美印刷株式会社

BEST COPY AVAILABLE

END

U.S. Dept. of Education

Office of Educational
Research and Improvement (OERI)

ERIC

Date Filmed
January 7, 1994

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement (OERI)
Educational Resources Information Center (ERIC)

ERIC

NOTICE

REPRODUCTION BASIS

☑ This document is covered by a signed "Reproduction Release (Blanket)" form (on file within the ERIC system), encompassing all or classes of documents from its source organization and, therefore, does not require a "Specific Document" Release form.

☐ This document is Federally-funded, or carries its own permission to reproduce, or is otherwise in the public domain and, therefore, may be reproduced by ERIC without a signed Reproduction Release form (either "Specific Document" or "Blanket").

(9/92)